



Ю. И. Мусийчук
С. А. Куценко
Е. С. Бушуев
В. М. Рыбалко

ВРАЧЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРИ ОТРАВЛЕНИЯХ ХИМИЧЕСКИМИ ВЕЩЕСТВАМИ



ТОКСИКОЛОГИЯ
Серия
Для врачей

Серия: ТОКСИ
Ю. И. М.
Е. С. Б.

ВРАЧЕБН
ПРИ О
ХИМ
ВЕЛ

Серия: ТОКСИКОЛОГИЯ ДЛЯ ВРАЧЕЙ

Ю. И. Мусийчук, С. А. Куценко,
Е. С. Бушуев, В. М. Рыбалко

ВРАЧЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРИ ОТРАВЛЕНИЯХ ХИМИЧЕСКИМИ ВЕЩЕСТВАМИ

Санкт-Петербург
Фолиант

2007

УДК 616.057.036.886
ББК 51.1(2)3

Мусийчук Ю. И., Куценко С. А., Бушуев Е. С., Рыбалко В. М.
Врачебная экспертиза при отравлениях химическими вещества-
ми. Серия «Токсикология для врачей». — СПб: ООО «Издательст-
во ФОЛИАНТ», 2007. — 208 с.

ISBN 978-5-93929-159-0

В книге представлены основы врачебной и, в частности, судебно-медицинской экспертизы при работе с химическими веществами: прием на работу, определение пригодности военнослужащих, установление связи заболевания с действием химических веществ (диагностика), решение вопросов временной и стойкой нетрудоспособности при отравлениях химическими соединениями.

Книга предназначена для широкого круга врачей, участвующих в комиссиях по приему на работу с химическими веществами, военно-врачебных комиссиях, комиссиях по проведению периодических медицинских осмотров и специалистов бюро медико-социальной экспертизы, она может быть использована преподавателями медицинских учебных заведений, а также в качестве учебного пособия для студентов медицинских вузов.

Рецензенты:

Председатель Межведомственного совета по токсикологии РАМН и МЗСР РФ,
Главный токсиколог МЗСР РФ, директор Института токсикологии ФМБА,
доктор медицинских наук профессор **А. Н. Петров**

Заместитель начальника кафедры военной токсикологии и медицинской защиты
Военно-медицинской академии, доктор медицинских наук
профессор **А. Н. Гребенюк**

ISBN 978-5-93929-159-0

© Коллектив авторов, 2007
© ООО «Издательство ФОЛИАНТ», 2007

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ

МУСИЙЧУК Юрий Иванович — профессор кафедры военной токсикологии и медицинской защиты Военно-медицинской академии, лауреат Государственной премии СССР, доктор медицинских наук, профессор

КУЦЕНКО Сергей Алексеевич — начальник кафедры военной токсикологии и медицинской защиты Военно-медицинской академии — Главный токсиколог-радиолог Министерства обороны РФ, заслуженный работник высшей школы РФ, доктор медицинских наук, профессор

БУШУЕВ Евгений Сергеевич — врач — судебно-медицинский эксперт судебно-химического отделения Бюро судебно-медицинской экспертизы Санкт-Петербурга, кандидат биологических наук, доцент

РЫБАЛКО Виктор Михайлович — профессор кафедры военной токсикологии и медицинской защиты Военно-медицинской академии, заслуженный работник высшей школы РФ, доктор медицинских наук, профессор

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	6
Глава 1. Общие проявления токсического процесса	9
1.1. Доклинические стадии химического повреждения	10
1.2. Типичные синдромы химических поражений	12
1.3. Классификации химических поражений по степени тяжести	16
1.4. Отдаленные последствия действия токсикантов	21
Глава 2. Профессиональные заболевания химической этиологии	24
2.1. Определение профессионального заболевания	24
2.2. Статистика профессиональных заболеваний в России и за рубежом	26
2.3. Классификация профессиональных заболеваний	28
2.4. Принципы диагностики профессиональных отравлений (заболеваний)	35
2.5. Когда возникает подозрение на профессиональное отравление (заболевание)?	40
2.6. Порядок установления диагноза профессионального отравления (заболевания)	47
2.7. Особенности установления степени утраты трудоспособности при профессиональных отравлениях (заболеваниях)	52
Глава 3. Судебно-медицинская экспертиза отравлений	62
3.1. Классификация отравлений и ядовитых веществ в судебной медицине	62
3.2. Организация и методика судебно-медицинских исследований при отравлениях	64
3.2.1. Ознакомление эксперта с обстоятельствами отравления и его участие в следственных действиях	66
3.2.2. Изучение и оценка клиники отравления	68
3.2.3. Методика судебно-медицинского исследования трупа	73
3.2.4. Методика судебно-медицинского освидетельствования отравленного (пострадавшего), находящегося на стационарном или амбулаторном лечении	81
3.3. Судебно-медицинское определение тяжести поражений	83
3.3.1. Тяжкий вред здоровью	87
3.3.2. Опасный для жизни вред здоровью	87
3.3.3. Не опасный для жизни, но тяжкий по последствиям вред здоровью	88
3.3.4. Вред здоровью средней тяжести	90
3.3.5. Легкий вред здоровью	90
3.4. Лабораторные исследования при отравлениях	92
3.4.1. Организация и алгоритм проведения судебно-химического (химико-токсикологического) исследования	93
3.4.2. Методы определения химических веществ, используемые при судебно-медицинской экспертизе отравлений	99
3.4.3. Анализ и оценка результатов исследований	103
3.4.4. Экспертная оценка мероприятий реанимации и интенсивной терапии при отравлениях	109

Глава 4. Экспертиза алкогольного и наркотического опьянения	114
---	-----

Глава 5. Определение пригодности к работе с химическими веществами .	123
--	-----

Заключение	135
----------------------	-----

Литература	138
----------------------	-----

Приложения

Приложение 1. Список нормативно-методических документов, регламентирующих врачебную экспертизу при отравлениях химическими веществами	145
---	-----

Приложение 2. Положение о расследовании и учете профессиональных заболеваний	152
--	-----

Приложение 3. Инструкция о порядке применения Положения о расследовании и учете профессиональных заболеваний, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 15.12.2000 № 967	163
---	-----

Приложение 4. Формы регистрации результатов расследования и учета профессиональных заболеваний в Российской Федерации . .	171
---	-----

Приложение 5. Инструкция по проведению медицинского освидетельствования на состояние опьянения лица, которое управляет транспортным средством, и заполнению учетной формы 307/у-05 «Акт медицинского освидетельствования на состояние опьянения лица, которое управляет транспортным средством»	186
---	-----

Приложение 6. Рекомендации по организации работы по отбору, транспортировке и хранению биологических объектов для проведения химико-токсикологических исследований на наличие алкоголя и его суррогатов, наркотических средств, психотропных и других токсических веществ, вызывающих опьянение (интоксикацию), и их метаболитов	196
--	-----

Приложение 7. Формы регистрации результатов химико-токсикологических исследований при аналитической диагностике наличия в организме человека алкоголя, наркотических средств, психотропных и других токсических веществ	202
---	-----

ВВЕДЕНИЕ

В последние годы острые отравления вместе с механическими травмами занимают 2–3-е место в структуре первичной заболеваемости взрослого населения (Основные..., 2004). Среди всех случаев насильственной смерти острые отравления составляют значительную часть, уступая по частоте лишь механическим повреждениям. Несмотря на то, что профессиональные повреждения химической природы составляют всего 1–2% от общего числа отравлений, социальная значимость их достаточно велика, так как сопряжена с определенными выплатами из фонда страхования от несчастных случаев на производстве, т. е. затрагивает интересы пострадавших и упомянутого фонда.

Острая химическая патология в Российской Федерации имеет тенденцию к росту, ежегодно в стране госпитализируется по этому поводу более 250 тыс. человек (Остапенко Ю. Н. и др., 2002). Однако точного статистического учета острых отравлений до настоящего времени не существовало, что заставило ввести специальную систему мониторинга острых отравлений и специальную форму отчетности токсикологических центров, оказывающих специализированную токсикологическую помощь.

Практическому врачу приходится сталкиваться с вопросами экспертизы у работающих с химическими веществами практически постоянно: прием на работу с вредными условиями труда, определение рода войск при поступлении на службу в Вооруженные Силы, экспертиза нетрудоспособности при общих заболеваниях, установление связи заболеваний с условиями труда, оценка длительности и степени нетрудоспособности при острых и хронических отравлениях, наконец, судебно-медицинская экспертиза при отравлениях.

Распознавание и доказательство отравления основаны на изучении обстоятельств происшествия, в том числе условий труда, оценке клинической картины, данных медицинских исследований или освидетельствования пострадавшего, результатов применения дополнительных лабораторных методов, среди которых основное место занимают судебно-химические исследования органов, тканей и других биосред.

Медицинская диагностика отравлений в большинстве случаев представляет трудную задачу для медицинского эксперта, кото-

рый перекладывает ответственность за ее решение на плечи специалиста-токсиколога. Это объясняется тем, что обстоятельства отравления, а нередко и клиническая картина, остаются для эксперта неизвестными. Кроме того, многие химические вещества, особенно поступающие в незначительных дозах, не вызывают в организме характерных морфологических изменений.

Теоретические и практические вопросы судебно-медицинской экспертизы отравлений изучает судебно-медицинская токсикология. Она представляет собой большой раздел судебно-медицинской науки, непосредственно связанной как с клинической токсикологией, так и с токсикологической химией.

При появлении новых, неизвестных ранее отравлений развитие методики медицинской экспертизы проходит обычно несколько этапов: накопление, обобщение и анализ клинических и секционных данных; разработка судебно-химических методов качественного обнаружения и количественного определения вещества и его метаболитов в биологическом материале; разработка принципов комплексной оценки результатов судебно-химического исследования (особенно количественного содержания вещества в органах) в совокупности с другими экспертными материалами.

На первом этапе медицинский эксперт обобщает и анализирует данные, полученные в результате клинического обследования пострадавшего и судебно-медицинского исследования пострадавшего или трупа, сопоставляя эти данные с обстоятельствами происшествия. Появление большого количества новых химических соединений в виде медикаментозных средств, предметов бытовой химии, пестицидов и других неизбежно приводит к тому, что медицинская диагностика отравлений этими веществами основывается лишь на «медико-физиологических» данных, требующих широкого знакомства с основами токсикологии и смежных наук. Вместе с тем последние руководства в этом направлении стали библиографической редкостью или мало доступны практическим врачам.

Большие трудности для врача представляет динамично меняющееся законодательство в области медицинской экспертизы (Приложение 1). Постоянная смена постановлений, приказов трудно поддается отслеживанию. Однако эти материалы содержат множество обязательных методов и процедур, что заставило нас поместить некоторые из них в приложениях в полном виде во избежание неточностей при их изложении в тексте. Это важно еще и потому, что строгое соблюдение учетных форм, методик является залогом отсутствия лишних судебных разбирательств в повседневной жизни.

Целью настоящего издания является доведение до широкого круга врачей общих принципов медицинской экспертизы при

проведении предварительных при поступлении на работу и периодических медицинских осмотров, при острых и хронических отравлениях, а также тактики врача при подозрении на насильственную смерть, вызванную химическим соединением.

Авторы пытались донести до читателей общий алгоритм деятельности в случаях подозрения на отравление, мероприятия по сбору необходимого биологического материала, порядок направления на различную экспертизу и другие вопросы.

ОБ
ТОКС

Проявления химического отравления разнообразны, зависят от дозы, пути попадания яда в организм, особенностей организма, а также от других факторов. Отравление может быть острым или хроническим. Острое отравление характеризуется быстрым развитием симптомов, хроническое — постепенным. Симптомы отравления могут быть общими (тошнота, рвота, головная боль) или специфическими (например, судороги при отравлении фосфором).

Химические отравления могут быть вызваны различными веществами: газами, жидкостями, твердыми веществами. Симптомы отравления зависят от дозы, пути попадания яда в организм, особенностей организма, а также от других факторов. Острое отравление характеризуется быстрым развитием симптомов, хроническое — постепенным. Симптомы отравления могут быть общими (тошнота, рвота, головная боль) или специфическими (например, судороги при отравлении фосфором).

Отравления, острые и хронические, могут быть вызваны различными веществами: газами, жидкостями, твердыми веществами. Симптомы отравления зависят от дозы, пути попадания яда в организм, особенностей организма, а также от других факторов. Острое отравление характеризуется быстрым развитием симптомов, хроническое — постепенным. Симптомы отравления могут быть общими (тошнота, рвота, головная боль) или специфическими (например, судороги при отравлении фосфором).

Как при острых отравлениях, так и при хронических, необходимо проводить комплексное обследование, включающее клиническое наблюдение, лабораторные исследования и инструментальные методы. Лечение должно быть направлено на устранение симптомов, выведение яда из организма и восстановление пораженных органов.

ОБЩИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ТОКСИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

Проявления химических повреждений отличаются большим разнообразием синдромов и симптомов, что определяется как самим химическим веществом, так и реакцией пострадавшего на попадание яда в организм. Индивидуальные особенности пострадавших, обусловленные характером обмена, наличием заболеваний и другими факторами, делают любую попытку классификации химических поражений по степени тяжести относительной и условной. Отравление человека нельзя рассматривать как постоянный процесс. Динамика возникающих изменений требует оценки выраженности поражения в разные периоды химической болезни, что может накладывать отпечаток на установление степени тяжести процесса.

Химические повреждения могут быть классифицированы в зависимости от остроты и типа процесса, клинических симптомов повреждения органов и систем, видов ядов по преимущественному типу действия и другим признакам. Вместе с тем классификация по степени тяжести проявлений отравления должна учитывать, прежде всего, опасность для жизни пострадавшего, его способность к социальной адаптации. Наиболее приемлемым для этих целей является синдромальный подход, широко используемый в клинической практике (Голиков С. Н., 1973; Голиков С. Н. и др., 1986; Лужников Е. А., Костомарова Л. Г., 1989; Магош Г., 1984).

Отравления, в первую очередь, могут быть подразделены на острые и хронические. Безусловно, механизмы развития острых и хронических поражений имеют существенные различия. Если для первых характерны быстро развивающиеся процессы повреждения и компенсации, то для вторых — процессы адаптации, гормезиса с медленно проявляющимися признаками повреждения. В конечном итоге, интоксикация приводит к нарушениям деятельности органов и систем с последовательным развитием их недостаточности, что и будет определять тяжесть повреждения.

Как при остром, так и при хроническом поступлении яда в организм могут наблюдаться местные проявления в виде различных степеней химических ожогов, профессиональных стигм и т. п., и общие резорбтивные проявления, характеризующиеся на-

рушением гомеостаза и типичными ответными реакциями на повреждение конкретных структур организма после всасывания яда в кровь.

1.1. ДОКЛИНИЧЕСКИЕ СТАДИИ ХИМИЧЕСКОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ

В современной литературе используются различные определения токсического процесса. Наиболее общим термином, обозначающим контакт человека с химическими веществами, является *воздействие* — процесс, в течение которого вещество вводится внутрь или каким-либо путем поглощается организмом (Англо-русский..., 1982). Если вещество поступает в организм продолжительное время или повторно, то говорят о долговременном воздействии. В результате воздействия в организме возникают различные реакции (эффекты), в том числе и не сопровождающиеся повреждением, т. е. развитием токсического процесса. Такого рода эффекты могут быть отмечены как у отдельных индивидов, так и в популяции в целом. Они определяются терминами адаптация, акселерация, гормезис, толерантность. Под *адаптацией* при этом понимают истинное приспособление организма к изменяющимся условиям окружающей среды, которое происходит без необратимых нарушений данной биологической системы и без повышения нормальных (гомеостатических) способностей ее реагирования. Адаптация проявляется процессами *акселерации*, что связывалось некоторыми авторами с действием крайне малых доз химических соединений. Близко к понятию адаптации стоит и понятие *гормезис* — появление положительных сдвигов в организме (или популяции) при воздействии токсического фактора. Типичным примером гормезиса является использование радоновых ванн для санаторно-курортного лечения.

Адаптивные процессы рассматриваются как основа приспособления человека к меняющимся условиям окружающей среды (Казначеев В. П., 1980; Гаркави Л. Х. и др., 1979). Исследованиями Ф. З. Меерсона (1973, 1981) показано, что в основе адаптации лежат неспецифические процессы, направленные на формирование структурного следа в виде увеличения мощности системы специфической адаптации на уровне накопления АТФ.

Процессы адаптации к действию химических веществ приводят к вовлечению многочисленных структур организма. Так, в частности, происходит активация функции щитовидной железы, понижение активности гипофиз-адреналовой системы, накопление антител к неэлектролитам, опосредованное угнетение функции коркового слоя надпочечников и др. (Зислин Д. М., 1986).

Адаптация к химическим воздействиям характеризуется развитием синдрома привыкания, который проходит несколько стадий:

1) стадия ориентировочного рефлекса, способствующего запуску приспособительных реакций до процессов повреждения (опережающий рефлекс);

2) стадия включения механизмов нейрогуморального приспособления при действии как данного, так и сходных факторов (состояние неспецифически повышенной сопротивляемости);

3) стадия повторно возникающих компенсаторных механизмов, проявляющаяся волнообразными изменениями показателей гомеостаза;

4) стадия истощения приспособительных механизмов, заканчивающаяся переходом к патологическим процессам.

Е. И. Люблина с соавторами (1971) считают, что «привыкание — это фаза интоксикации; оно маскирует скрыто протекающие патологические процессы».

Первыми признаками привыкания могут быть несколько повышенная возбудимость подкорковых отделов нервной системы, снижение активности коры надпочечников, преходящие сдвиги гомеостаза. Все эти изменения не проявляются клинически и не могут быть представлены в виде характерных синдромов отравления, поэтому с полным основанием они должны быть отнесены к доклиническим. Для диагностики этих состояний используются различные лабораторные и инструментальные методы, объединяемые так называемым «донозологическим подходом». «Этиологическая диагностика в подобных случаях становится сомнительной или (чаще) недоказуемой», — писал Д. М. Зислин (1986). Специфика проявляется лишь тогда, когда изменения в системе рецептора-мишени достигают уровня доминирования и приобретают характер специфичности, проявляющейся в наборе определенных симптомов и синдромов. Этиологический диагноз при этом должен строиться на основе развития процесса повреждения в избирательной системе и патологических нарушений в органах, не являющихся основной мишенью ядов или их метаболитов. Степень тяжести процесса должна оцениваться в зависимости от функциональных нарушений органов и систем.

Понятие «доклинические стадии токсического процесса» должно использоваться при динамическом наблюдении за работающими. Установление этих стадий крайне полезно для принятия решений по профилактике профессиональных заболеваний. Полезным оно оказывается и в случаях установления диагноза при массовых отравлениях, когда наряду с пострадавшими с тяжелыми формами повреждения могут наблюдаться и лица с доклиническими стадиями, определяемыми на основании лабораторных, функциональных и иных проб.

В данной книге мы оставляем за скобками легкие проявления действия химических соединений — адаптационные сдвиги. Далее будут рассмотрены лишь вопросы, связанные с **интоксикациями (отравлениями)** — патологическими состояниями, вызванными общим действием на организм токсических веществ экзогенного или эндогенного происхождения. При этом будем различать *острые отравления* (результат однократного или кратковременного в течение не более одной смены воздействия, обычно клинически выраженный); *подострые отравления* (результат нескольких повторных воздействий либо воздействия, поддерживаемого в течение ограниченного периода, обычно проявляется клинически) и *хронические отравления* (результат длительного воздействия, не обязательно проявляется клинически). При оформлении экспертных решений следует избегать использования термина «подострое отравление», так как в официальных юридических документах этот термин не используется, что порождает споры между врачами-экспертами и юристами предприятий.

1.2. ТИПИЧНЫЕ СИНДРОМЫ ХИМИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ

Отравления проявляются множеством неспецифических симптомов и синдромов, группирующихся при действии конкретных токсикантов в определенные более или менее специфичные клинические проявления. Специфичность последних больше выражена при острых отравлениях, меньше — при хронических. Представление о синдромах острых отравлений можно составить, ознакомившись с таблицей 1.

Таблица 1

Синдромы при отравлениях
(по С. Н. Голикову, 1973, с некоторыми изменениями)

Синдром	Проявление синдрома	Наиболее типичные яды
Адаптационный синдром	Совокупность неспецифических проявлений, возникающих в организме под влиянием ядовитых веществ и способствующих восстановлению нарушенного равновесия и повышению резистентности организма	Возникает при действии любого яда
Апоплектический синдром	Наблюдается как выражение молниеносной формы отравлений	Некоторые яды в очень больших дозах
Аллергический синдром* (лекарственная болезнь)	Разнообразные аллергические реакции в виде анафилактического шока, ангионевротических расстройств, бронхиальной астмы, сывороточной болезни и т. п.	Наиболее частые аллергены: йод, бром, антибиотики, салицилаты

Синдром	Проявление синдрома	Наиболее типичные вещества
Асфиксия	<p>Удушье возникает вследствие резкого недостатка в организме кислорода. Вызывается вследствие:</p> <ul style="list-style-type: none"> — угнетения дыхательного центра, — выключения дыхательной мускулатуры, — нарушений дыхательной функции крови, — нарушения активности дыхательных ферментов, — отека и спазма голосовой щели, — бронхоспазма, — отека легких 	<p>Морфин Кураре</p> <p>Окись углерода, метгемоглибинообразователи</p> <p>Цианиды, сероводород</p> <p>Раздражающие вещества</p> <p>Вегетативные яды</p> <p>Фосген, окись азота</p>
Болевой синдром	<p>Эмоциональная реакция организма на повреждение кожи и слизистых оболочек дыхательного и желудочно-кишечного тракта, вызванная химическими веществами.</p> <p>При некоторых отравлениях кишечная колика может явиться причиной шока</p>	<p>Едкие кислоты и щелочи, раздражающие вещества</p> <p>Сулема</p>
Бронхоспазм	Бронхоспазм (астматический синдром) возникает при отравлении холинергическими возбуждающими средствами, в некоторых случаях сопровождается ларингоспазмом. Под влиянием больших концентраций раздражающих веществ может возникнуть отек голосовой щели	Ацетилхолин, мускарин, физостигмин, аминостигмин, фосфорорганические соединения
Гипотония	<p>Понижение артериального давления может наступать внезапно. В этих случаях оно является одним из симптомов острой сердечно-сосудистой недостаточности.</p> <p>При отравлении некоторыми ядами гипотония является одним из постоянных и ведущих симптомов</p>	<p>Сердечные гликозиды, адреналин, нитросоединения, дихлорэтан и др.</p> <p>Анилин, соединения мышьяка, ртути, свинца, фосфорорганические соединения и др.</p>
Гепатаргия	Синдром недостаточности функции печени	Дихлорэтан, четыреххлористый углерод

Продолжение табл. 1

Синдром	Проявление синдрома	Наиболее типичные яды
Гипоксия	Кислородная недостаточность, приводящая в тяжелых случаях к асфиксии (см. выше). Помимо факторов, приводящих к асфиксии, необходимо учитывать возможность наступления гипоксии вследствие сердечно-сосудистой недостаточности (циркуляторный тип) и расстройств внешнего дыхания (поражение легких)	См. «Асфиксия». Гипоксию как одну из стадий тяжелого поражения могут вызывать практически все химические вещества
Гепаторенальный синдром	Недостаточность печени и почек вследствие их токсического поражения	Этиленгликоль, целлозольвы и др.
Коллапс	См. «Недостаточность кровообращения»	
Кома	См. «Помрачение сознания»	
Миастенический синдром	Расслабление поперечно-полосатой мускулатуры вследствие подавления нервно-мышечной проводимости. При блоке передачи в дыхательных мышцах развивается асфиксия	Кураре и курареподобные вещества, кобротоксин
Недостаточность кровообращения	Недостаточность кровообращения возникает вследствие токсического влияния на сердце или сосуды. Крайнее проявление — острая сердечно-сосудистая недостаточность (коллапс)	Гликозиды, аконитин, адреналин Сосудистые яды
Острая почечная недостаточность	Нефротоксический синдром возникает при отравлении тяжелыми металлами, хлорорганическими соединениями. Острая почечная недостаточность приводит к уремии	Ртуть, висмут, свинец, уран, четыреххлористый углерод
Острое психическое состояние	Нарушение психики с преобладанием симптомов сумеречного сознания, аменции, галлюцинозов (делирий), кататонических расстройств	Психотомиметики, окись углерода, алкоголь, тетраэтилсвинец, бульбокапнин и др.
Отек легких	Возникает при отравлении удушающими отравляющими веществами и прижигающими газами и парами, а также при аллергии, поражениях почек, сердечной недостаточности, анемии, наркотической коме и других состояниях, вызванных действием ядов	Хлор, фтор, фтористый водород, карбонилы металлов, фосген, окислы азота, аммиак
Парасимпатический синдром	Симптомы резкого возбуждения парасимпатического (холинергического) отдела вегетативной нервной системы: брадикардия, саливация, бронхоспазм, бронхорея, потливость, миоз, гиперристалтика	Парасимпатические (холинергические) яды, фосфорорганические соединения

Синдром	Проявление синдрома	Наиболее типичные
Помрачение сознания	В зависимости от степени отравления различают обморочные состояния, аменцию, оглушение, сопор и кому	Наркотики и другие вещества, угнетающие центральную нервную систему
Судорожный (экстрапирамидный) синдром	При отравлении могут возникать судороги: — клонические, — клонико-тонические, — тонические, — миофибрилляции	Коразол, циклотоксин Физостигмин, фосфорорганические соединения Стрихнин
Синдром кожного поражения	Проявляется различными поражениями кожи — от поверхностных дерматитов до некрозов различной глубины	Прижигающие жидкости, кожно-нарывные отравляющие вещества
Раздражение глаз	Характерным проявлением синдрома являются боли в глазах, блефароспазм, слезотечение, конъюнктивит различной тяжести	Раздражающие вещества, отравляющие вещества слезоточивого действия (лакриматоры), кожно-нарывные отравляющие вещества
Раздражение дыхательных путей	Болевые ощущения и катаральные явления по ходу воздухоносных путей (токсический ринит, ларингит, трахеит, бронхит, пневмония)	Раздражающие вещества, особенно сильно — чихательные отравляющие вещества (стерниты)
Уремия	Самоотравление организма в результате недостаточности функции почек	
Шок	Крайняя степень болевого синдрома, анафилаксии и гемолиза	

* Аллергические проявления не являются собственно токсическим действием вещества, они отражают специфическую реакцию организма, сенсibilизированного к действию конкретного аллергена.

Каждый из перечисленных синдромов может приводить к различным нарушениям деятельности органов и систем, что и будет определять степень тяжести повреждения. Некоторые синдромы знаменуют собой, безусловно, тяжелые клинические повреждения (отек легких, кома, судороги и т. п.).

1.3. КЛАССИФИКАЦИИ ХИМИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ ПО СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ

Традиционно в клинических условиях выделяют легкие, средние и тяжелые степени отравления. Систематизация клинических проявлений по степени тяжести при отравлениях приведена на примере клиники отравлений ракетными топливами (табл. 2).

Таблица 2

Классификация поражений (отравлений)
компонентами ракетного топлива (по Н. А. Богданову, 1970)

Характер воздействия и клиническое течение	Вид поражения	Характер патологического процесса	Степень поражения	Основные симптомокомплексы
Острое	Химические ожоги	Местная воспалительная реакция (коагуляционный некроз)	I	Эритема
			II	Пузырь
			III	Некроз кожи
		Функциональные и морфологические изменения внутренних органов, обусловленные рефлекторными сдвигами, протеотоксикозом (ожоговая болезнь) и, частично, резорбцией яда	IV	Некроз подлежащих тканей а) ограниченные по площади б) распространенные по площади
	Ингаляционные отравления	Воспалительные и некротические изменения слизистой дыхательных путей и альвеолярного эпителия	Легкие	Преимущественно острые катары верхних дыхательных путей, легкие мозговые расстройства (оглушенность, головная боль, рвота)
		Функциональные и морфологические (преимущественно дистрофического характера) изменения внутренних органов, обусловленные рефлекторными сдвигами и резорбтивным действием яда	Средней тяжести	Тяжелые трахеобронхиты, сопровождающиеся заметными нарушениями общего состояния, токсические пневмонии
			Тяжелые	Токсический отек легких, коллаптоидные, судорожные и коматозные состояния

Характер воздействия и клиническое течение	Вид поражения	Характер патологического процесса	Степень поражения	Основные симптомокомплексы
Хроническое	Комбинированное поражение	Соответствующее сочетание изменений, характерных для ожогов и ингаляционных отравлений, а также травматических повреждений	Легкие	Химический ожог + ингаляционное отравление
			Средней тяжести	Химический ожог + ингаляционное отравление + травма
			Тяжелые	Химический ожог + травма Ингаляционное отравление + травма
	Хронические интоксикации	То же, что и при ингаляционных отравлениях, но с превалированием функциональных и морфологических изменений внутренних органов и систем	Легкие	Нерезкие функциональные сдвиги отдельных систем организма (так называемые «преморбидные состояния»*)
			Средней тяжести	Умеренные органические изменения и выраженные системные функциональные расстройства, относительно легко обратимые при проведении лечения (астенические состояния, нейроциркуляторная дистония, токсические гепатиты, хронические гастриты и др.)
			Тяжелые	Существенные нарушения со стороны многих органов и систем, плохо поддающиеся лечению, иногда неполностью обратимые (затяжные астенические состояния, гастродуодениты, язвенная болезнь и др.)

* По нашему пониманию, термин «преморбидное состояние» отражает особенности организма пострадавшего до наступления отравления; здесь уместней использовать термин «адаптивные, приспособительные изменения».

Как следует из таблицы 2, степень тяжести в клинических условиях определяется исходя из выраженности функциональных нарушений, морфологической картины поражения (обратимость или прогрессирование процесса), прогноза развития заболевания.

Острые химические поражения на производстве относятся к производственным травмам, установление тяжести которых определяется приказом Минздрава РФ от 17.08.1999 г. № 322 «Об утверждении схемы определения тяжести несчастных случаев на производстве». В Методических указаниях по применению схемы определения тяжести производственных травм (1980), к сожалению, упоминаются только химические ожоги. Так, химические ожоги IV степени независимо от площади поражения, ожоги глазного яблока при наличии клинически выраженных признаков расстройства зрения, химические ожоги глотки, пищевода, дыхательных путей при клинически выраженных симптомах расстройства акта глотания и дыхания относятся к группе тяжелых производственных травм. По нашему мнению, токсическая пневмония, отек легких и даже выраженные бронхиты также могут быть отнесены к тяжелым производственным травмам.

В соответствии с приказом Минздрава РФ от 17.08.1999 г. № 322 квалифицирующими признаками тяжести профессионального отравления являются характер полученных повреждений и осложнений, длительность расстройства здоровья, степень утраты трудоспособности. Так, к тяжелым несчастным случаям отнесены расстройства здоровья с временной утратой трудоспособности более 60 дней, появление инвалидности и утрата профессиональной трудоспособности более 20%. К безусловно тяжелым поражениям относятся токсический шок, коматозное состояние, острая сердечно-сосудистая недостаточность, острая дыхательная недостаточность, острая недостаточность печени и почек, острые психические расстройства, химические ожоги III степени с площадью поражения более 20% поверхности тела, ожоги II степени с площадью поражения более 30% поверхности тела.

Заключение о тяжести производственной травмы выдается лечебно-профилактическим учреждением, в котором осуществляется амбулаторное или стационарное лечение пострадавшего, по запросу предприятия (учреждения), где произошел несчастный случай. В заключении должен быть указан полный диагноз с описанием характера и локализации повреждения, позволяющих отнести его к группе тяжелых повреждений. О выдаче заключения в истории болезни (амбулаторной карте) делается соответствующая запись с указанием тяжести имеющихся повреждений и даты выдачи. Срок выдачи заключения не должен превышать трех суток с момента обращения в лечебно-профилактическое учреждение.

Врачи скорой и неотложной помощи, медицинские работники, оказывающие первую помощь и обеспечивающие транспортировку больного, заключений о степени тяжести повреждений не дают.

В соответствии с
Российской Федера-
ция медицинск
может быть осу
ся оснований
здоровью проти
дательства о тр
наравне с меди
соблюдение вра
данной справк
Обобщая кл
ний фторидам
ном, фосфорор
можно состави
висимости от с
лениях, в этом
пению наруш
организма в 1

Распределе

Орган или система	
Нервная система	Л т п ч н с н

Органы ды-
хания

Органы кро-
вообращения

В соответствии с пунктом 5 статьи 61 Основ законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан (1993) передача медицинских сведений, составляющих врачебную тайну, может быть осуществлена без согласия гражданина, если имеются основания предполагать, что произошло причинение вреда здоровью противоправными действиями (несоблюдение законодательства о труде). В таком случае администрация предприятия наравне с медицинскими работниками несет ответственность за соблюдение врачебной тайны, о чем должно быть указано в выданной справке.

Обобщая клинические классификации хронических отравлений фторидами, фосфором, несимметричным диметилгидразином, фосфорорганическими соединениями, марганцем, свинцом можно составить общую схему систематизации синдромов в зависимости от степени тяжести (табл. 3). Как и при острых отравлениях, в этом случае тяжесть поражения будет определяться степенью нарушения функций как отдельных систем, так и организма в целом.

Таблица 3

Распределение синдромов хронических отравлений по степени тяжести

Орган или система	Легкие поражения	Поражения средней степени тяжести	Тяжелые поражения
Нервная система	Легкий астеновегетативный синдром, повышение порога чувствительности, начальные явления сенситивного полиневрита	Выраженный астеновегетативный синдром, микроорганические поражения головного мозга с начальными явлениями энцефалопатии (психоорганический синдром), вестибулопатия, кохлеарный неврит, полиневропатия	Энцефалопатия с выраженным психоорганическим синдромом, полирадикуломиелопатия
Органы дыхания	Гипертрофические процессы, переходящие в субатрофию	Атрофия слизистых, развитие токсического бронхита, нарушение функции внешнего дыхания, явления бронхоспазма, приступы астмы	Хронический бронхит с выраженной дыхательной недостаточностью, эмфизема легких, бронхоэктазы, пневмосклероз, бронхиальная астма
Органы кровообращения	Нейроциркуляторная дистония, дистрофические изменения миокарда без нарушения функции	Выраженная диффузная дистрофия миокарда, недостаточность кровообращения I—II степени, стойкие нарушения ритма	Выраженные явления сердечно-сосудистой недостаточности

Продолжение табл. 3

Орган или система	Легкие поражения	Поражения средней степени тяжести	Тяжелые поражения
Органы пищеварения	Поверхностный гастрит с сохранением секреторной и моторной функции, дискинезия желчевыводящих путей, преходящие нарушения функции печени	Распространенный гастрит с гипертрофией слизистой оболочки, менее выражен атрофический процесс в верхних отделах желудка, изъязвления слизистой оболочки, токсический гепатит со стойкими нарушениями функции печени, дистрофия гепатоцитов	Атрофические гастриты со снижением секреции, с нарушением моторной функции, язвы слизистой желудка, кровотечения, токсический гепатит с трансформацией в цирроз, выраженные некротические изменения на фоне распространенной дистрофии гепатоцитов
Эндокринная система	Усиление функции надпочечников, щитовидной железы	Скрытый и легкий гипотиреоз, признаки половой слабости, снижение функции надпочечников	Выраженные поли-эндокринные нарушения
Опорно-двигательный аппарат	Преходящие остеоалгия, мышечная слабость, явления локального остеопороза, обызвествление связок	Постоянная остеоалгия, выраженная мышечная слабость (снижение мышечной силы более 40% от исходного), периостозы, остеопороз с переломами	Выраженная остеоалгия, эндостозы, сужение просвета костно-мозговых каналов, патологические переломы
Выделительная система	Преходящие изменения лабораторных показателей	Начальные стадии почечной недостаточности, гипоурия	Уремия
Кожа	Сухость, незначительные трещины, явления сенсibilизации, профессиональные стигмы	Эпидермиты, контактные дерматиты, аллергические дерматиты, поддающиеся излечению или исчезающие при разобщении с аллергеном или химическим веществом	Стойкие проявления кожных изменений, не поддающиеся терапии
Слизистые оболочки	Гипертрофические процессы дыхательных путей, конъюнктивиты	Атрофические процессы, изъязвления в слизистых оболочках	Прободение носовой перегородки, незаживающие язвы на слизистых оболочках, корки, кровотечения
Система крови	Преходящие анемия, лейкопения, тромбоцитопения	Анемия, стойкая лейкопения	Панмиелофтиз, лейкоз

Орган или система
Иммунная система

Функции нарушены, тета, сибиря

Течение

Возможны обратные патологические процессы, ская реабилитация

Экспертиза трудоспособности

Лечение трудоспособный в течение 2 месяцев, при трудовом направлении в МСЭК, рождение та с веществ

Следует отметить тяжести поражения. Так, легкие поражения отравления, с запущенным форм

1.4.

При острых отравлениях токсический процесс.

Орган или система	Легкие поражения	Поражения средней степени тяжести	Тяжелые поражения
Иммунная система	Функциональные нарушения иммунитета, признаки сенсibilизации	Угнетение Т- и В-лимфоцитов, снижение фагоцитарной активности, нерезко выраженные аллергические проявления (редкие приступы ринореи, астмы), начальные явления аутосенсibilизации	Резкое угнетение Т-иммунитета, выраженные явления сенсibilизации, полиаллергия
Течение	Возможно полное обратное развитие патологических процессов (медицинская и социальная реабилитация)	Возможна стабилизация процесса, неполное обратное его развитие, прогрессирование (реабилитация затруднена)	Нестойкая стабилизация, чаще прогрессирование (реабилитация невозможна)
Экспертиза трудоспособности	Лечение, перевод на трудовой больничный лист сроком на 2 месяца, последующее предоставление трудового отпуска, при рецидивах — направление на МСЭК, трудоустройство без контакта с токсическими веществами	Лечение длительное, постоянное диспансерное наблюдение, трудоустройство без контакта с химическими веществами, направление на МСЭК для установления группы инвалидности или определения степени утраты трудоспособности; в молодом возрасте — переквалификация	Полное прекращение контакта с химическим веществом, вызвавшим заболевание, профессиональная инвалидность в связи со стойким нарушением трудоспособности, направление на МСЭК

Следует отметить, что при хронических отравлениях степень тяжести поражения может совпадать со стадией заболевания. Так, легкие поражения обычно соответствуют начальным стадиям отравления, средние — выраженным стадиям, а тяжелые — запущенным формам.

1.4. ОТДАЛЕННЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ДЕЙСТВИЯ ТОКСИКАНТОВ

При острых отравлениях различают токсикогенную (период наличия токсического вещества в организме) и соматогенную стадию процесса. В результате токсических повреждений часто происходят не восстанавливающиеся поражения внутренних органов, приводящие к формированию необратимых изменений,

под которыми понимают вызванные химическим веществом нарушения нормальной структуры или функции, которые остаются или прогрессируют после окончания воздействия этого вещества. Такие нарушения в полной мере являются следствием токсического процесса. Симптомы этих нарушений были проявлением клиники отравления, они или постепенно затихли, или имели тенденцию к развитию. Такого рода изменения еще называют *остаточными явлениями* отравлений или *последствиями отравлений*.

Некоторые признаки поражений появляются после полного восстановления состояния здоровья или в отдаленные периоды после отравления. Такие проявления относят к *отдаленным последствиям*.

Отдаленный эффект действия яда (long term effect) — эффект, проявляющийся в отложенный период после окончания действия яда. Он может возникнуть в ближайший период — недели, ближайшие месяцы (например, полиневрит после отравления хлорофосом), или в отдаленный период — месяцы, а чаще годы (например, опухолевые процессы после действия канцерогенов, появляющиеся через месяцы или годы после прекращения контакта с веществом). Под отдаленными последствиями действия ядов понимают также развитие эмбриотоксических, тератогенных изменений, склеротических процессов во внутренних органах. Систематизация таких процессов приведена на схеме 1.

Схема 1

Систематизация отдаленных последствий действия химических веществ у людей (рабочая классификация) (по Ю. И. Мусийчуку, Л. В. Янно, 1988)

1. Опухолевые формы
 - 1.1. Развивающиеся по прямому механизму (инициация) или опосредовано (промоция)
 - 1.2. Дисгормональные (опухоли матки, яичников, надпочечников и др.)
2. Неопухолевые формы
 - 2.1. Функциональные
 - изменения личности (нарушения поведения, психозы, реактивные состояния)
 - дисгормональные состояния
 - вегетососудистая дисфункция
 - астеноневротический синдром
 - вегетативный полиневрит
 - аллергические заболевания
 - иммунодефицитные состояния

2.2. Органические

2.2.1. Апластические и гипопластические (панмиелофтиз, анемия, атрофия и гипотрофия слизистых оболочек и т. п.)

2.2.2. Склеротические

- пневмосклероз
- дистрофия и цирроз печени
- энцефалопатия
- миокардиодистрофия и кардиосклероз
- атеросклероз сосудов
- нефросклероз

3. Действие на потомство

- самопроизвольный аборт
- вторичное бесплодие
- физические, психические и функциональные дефекты
- соматические дисплазии
- врожденные пороки развития
- опухоли

Схема 1

веществ
нно, 1988)

ция) или

адпочеч-

козы, ре-

Глава 2

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ЭТИОЛОГИИ

2.1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ

К профессиональным заболеваниям относят болезни, которые вызваны исключительно или преимущественно действием вредных, опасных веществ и производственных факторов. Именно такие заболевания включены в Список профессиональных болезней, использование которого при установлении диагноза профессионального отравления (заболевания) обязательно. Под *опасными производственными факторами* при этом понимают факторы, воздействие которых может привести к травме и вызвать, таким образом, производственный травматизм, а под *опасным производственным фактором* — фактор, воздействие которого на рабочего приводит к заболеванию. Воздействие опасного производственного фактора приводит к развитию несчастного случая на производстве, а воздействие вредных условий труда — к профессиональным заболеваниям, причем профессиональное отравление является частным случаем профессионального заболевания.

Опасные и вредные производственные факторы по природе действия могут быть разделены на физические, химические, биологические и психофизиологические (ГОСТ 12.1.007-76). К *физическим факторам* отнесены движущиеся машины и механизмы, запыленность воздуха, повышенная и пониженная температура поверхностей производственного оборудования и воздуха, шум, вибрация, инфра- и ультразвуковые колебания, подвижность, влажность воздуха, изменение барометрического давления, ионизация воздуха, ионизирующие излучения, электромагнитные излучения, опасные уровни напряжения в электрической цепи, статическое электричество, повышенное напряжение электрических и магнитных полей, недостаточная освещенность, в том числе и недостаток естественного света в рабочей зоне, повышенная яркость и пониженная контрастность, повышение пульсации светового потока, ультрафиолетовая и инфракрасная радиация.

В группу химических веществ в организм человека через пищеварительную систему попадают раздражающие, сенсибилизирующие, канцерогенные, мутагенные, эмбриотоксические, тератогенные, вредные вещества. Вредные вещества делят на четыре класса опасности. 2-й — высокоопасные.

К биологическим факторам относят бактерии, грибки, вирусы, простейшие, паразиты, т. п.).

Психофизиологические факторы (статические, динамические, умственные нагрузки, перенапряжения, переутомления, перегрузки).

Гигиеническая оценка условий труда позволяет построить классификацию вредных условий, т. е. определить степень опасности.

С 1 ноября 2002 г. в России действует Руководство по гигиене труда, которое определяет принципы и классификацию вредных условий и опасности.

— оптимальные условия труда, обеспечивающие работоспособность и здоровье человека.

— допустимые условия труда, при которых не происходит негативных изменений в состоянии организма, обеспечивающих полноценный отдых, восстановление работоспособности и влияние на состояние здоровья.

— вредные условия труда, при которых происходит негативное воздействие на организм человека, приводящее к различным заболеваниям. Вредные условия труда подразделяются на четыре степени опасности (I, II, III, IV), в зависимости от степени риска развития заболеваний. I степень — наименьший риск развития заболеваний; II степень — умеренный риск; III степень — высокий риск; IV степень — чрезвычайно высокий риск развития заболеваний.

В группу химических факторов включены вещества, поступающие в организм работающего через органы дыхания, кожу или через пищеварительный тракт, вызывающие общетоксические, раздражающие, sensibilizing, канцерогенные, мутагенные эффекты или влияющие на репродуктивную функцию. Вредные вещества по степени воздействия на организм разделены на четыре класса опасности: 1-й — чрезвычайно опасные, 2-й — высокоопасные, 3-й — умеренно опасные, 4-й — малоопасные.

К биологическим опасным факторам относят бактерии, вирусы, риккетсии, грибы, простейшие, а также макроорганизмы (растения, животные) или их составляющие части (шерсть, пыль и т. п.).

Психофизиологические факторы подразделяют на физические (статические, динамические, гиподинамические) и нервно-психические (умственное перенапряжение, эмоциональные перегрузки, перенапряжение анализаторов, монотонность труда) перегрузки.

Гигиеническая оценка перечисленных вредных факторов позволяет построить прогноз их воздействия на организм работающих, т. е. определить риск неблагоприятного воздействия.

С 1 ноября 2005 года в Российской Федерации введено новое Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса, в котором приводятся современные критерии и классификация условий труда. Условия труда по степени вредности и опасности подразделяют на:

— *оптимальные (1-й класс)* — сохранение здоровья работающих и создание предпосылок для поддержания высокого уровня работоспособности;

— *допустимые (2-й класс)* — уровни факторов среды и трудового процесса не превышают установленных гигиенических нормативов (стандартов), возможные изменения функционального состояния организма восстанавливаются во время регламентированного отдыха, не регистрируются отдаленные последствия и влияние на состояние здоровья потомства работающих;

— *вредные условия труда (3-й класс)* — присутствуют вредные производственные факторы, которые превышают гигиенические нормативы, оказывают вредное воздействие на организм и его потомство (I степень — изменения в организме работающих обратимые, риск развития заболеваний повышен; II степень — изменения стойкие, рост заболеваемости с временной утратой трудоспособности, начальные признаки профессиональной патологии; III степень — возможно развитие профессиональной патологии в легких формах, повышение общей заболеваемости хроническими болезнями; IV степень — развитие выраженных форм профессиональных заболеваний);

— опасные (экстремальные) условия труда (4-й класс), характеризующиеся высоким риском возникновения острых профессиональных поражений и угрозой для жизни работающих.

При оценке риска возникновения тех или иных изменений у работающих следует исходить из положения, что результат воздействия неблагоприятного фактора и трудового процесса представляет собой сложное, развивающееся во времени сочетание процессов адаптации, компенсации и, наконец, повреждения, неравномерно выраженных в различных органах и системах организма. Понятие «воздействие» используется здесь и далее как процесс, продолжающийся или повторяющийся в течение определенного периода времени. Следует также помнить, что воздействие производственного фактора не обязательно ведет к повреждению в организме работающего. Кроме того, при оценке производственных факторов необходимо учитывать их сочетанное и комбинированное действие (например, одновременное или последовательное действие нескольких вредных веществ).

2.2. СТАТИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ

Сведения о частоте профессиональных заболеваний в СССР длительное время не публиковались. Можно найти лишь данные о структуре профессиональных заболеваний, строго зависящей от отрасли промышленности, и показатели наглядности, демонстрирующие прогрессивное снижение частоты профессиональных заболеваний по сравнению с определенным периодом. Первая официальная публикация сведений о частоте профессиональных заболеваний в СССР была осуществлена только в 1989 году (Приказ МЗ СССР от 29.09.89 № 555). Согласно этому документу ежегодно в СССР регистрировалось около 10 000 профессиональных заболеваний (1,17 на 10 000 работающих). Однако этот показатель не отражал истинного положения дел, так как расчет по существующей методике велся на всех работающих в народном хозяйстве или отрасли, а не на число лиц, работающих в неблагоприятных условиях труда. Имел место также явный недоучет профессиональных заболеваний в связи с регистрацией только форм, сопровождающихся утратой трудоспособности. Ранние мало выраженные формы профессиональной патологии, как правило, не учитывались. С развитием демократизации и ослаблением контроля за регистрацией профессиональных заболеваний, а также в связи с тем, что компенсация ущерба за утрату трудоспособности в значительной части случаев стала дополнительным источником существования для многих заболевших, в 1986–1987 и 1989–

1990 годах отмечался рост частоты профессиональных заболеваний (Измеров Н. Ф., Лебедева Н. В., 1993).

Наиболее высокий уровень профессиональной заболеваемости отмечался в цветной металлургии — 14,54 на 10 000 работающих, угольной промышленности — 8,99, при изготовлении удобрений — 5,86, в тяжелом машиностроении — 5,75. В структуре профессиональных заболеваний первое место занимали заболевания, возникающие от воздействия физических факторов (вибрационная болезнь, неврит слухового нерва и др.) — 32,2%, заболевания пылевой этиологии — 22,8%, отравления и заболевания, обусловленные химическими факторами — 21,5%, болезни, обусловленные биологическими факторами — 11,7%, болезни вследствие функционального перенапряжения — 11,2%. Безусловно, структура профессиональной заболеваемости в отдельных отраслях промышленности имеет свою специфику.

Анализ данных специальной литературы (Измеров Н. Ф., Лебедева Н. В., 1993; Рабец В. А., Зимонт Л. Н., 1989; Reported, 1996) показывает, что уровень профессиональной заболеваемости в зарубежных странах значительно превосходит показатели, регистрируемые в России. Так, в Скандинавских странах в 1980–1992 годах профессиональные заболевания регистрировались на уровне 110–125 случаев на 10 000 работающих. В США ежегодно устанавливается более 130 тыс. диагнозов профессиональных заболеваний. Вместе с тем сравнивать эти показатели трудно, из-за различий в системах учета и диагностики заболеваний.

Несомненно, что новые формы хозяйствования, развитие частной собственности, особенно в связи с созданием большого числа малых и средних предприятий, не имеющих достаточных средств на охрану труда, ослабление контроля за установлением профессиональных заболеваний, развитие практики обращения в суды в связи с компенсациями при заболеваниях на производствах в ближайшие годы будут способствовать росту профессиональной заболеваемости.

Требования к аттестации рабочих мест, создание паспорта рабочего места позволяют в настоящее время четко учитывать число производств с неблагоприятными условиями труда. Представляется целесообразным изменить статистический подход к учету профзаболеваний и исчислять их не на общее число служащих на предприятии или отрасли, а на 1000 работающих в неблагоприятных условиях труда. Это приведет к увеличению показателя заболеваемости, но будет более точно отражать истинное положение дел с охраной труда на производствах.

2.3. КЛАССИФИКАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Общепринятой классификации профессиональных заболеваний не существует, тем более по степени тяжести. Это обусловлено, в частности, тем, что профпатология как отрасль научных знаний вобрала в себя опыт многих клинических дисциплин и направлений, специалисты которых попытались создать свои синдромальные систематизации поражений, прежде всего, по анатомическому принципу. Такие систематизации профессиональных повреждений разработаны для верхних дыхательных путей и органа слуха (Трамбицкий Г. С., Тамарина А. Е., 1961; Родин В. И., 1977; Солдатов И. Б. и др., 1976; Остапкович В. Е., Бروفман А. В., 1982), заболеваний кожи (Рабен А. С., Антоньев А. А., 1975), нервной системы (Дрогичина Э. А., 1968), крови (Рашевская А. М., Зорина Л. А., 1968), глаз (Алиева З. А. и др., 1988), двигательного аппарата (Грацианская Л. Н., Элькин М. А., 1984) и др. Объединить упомянутые классификации в единую систему, безусловно, крайне трудно.

Вместе с тем профессиональная патология, подобно инфекционным заболеваниям, отличается четкостью этиологического начала, обусловленного неблагоприятными факторами на рабочем месте. Построение классификации по этиологическому принципу является наиболее логичным для этого вида патологии. Такой подход и был избран при создании Списка профессиональных заболеваний, изложенного в Приложении 5 к приказу Минздравмедпрома РФ от 14.03.1996 г. № 90:

1. Заболевания, вызванные химическими факторами (ринофарингит, эрозии и перфорация носовой перегородки, бронхит, пневмосклероз, анемия, гепатит, нефропатия, полиневропатия, энцефалопатия, катаракта, конъюнктивит, остеопороз и т. п.).

2. Заболевания, вызванные воздействием промышленных аэрозолей (пневмокониозы, гиперчувствительные пневмониты, пылевой бронхит, дистрофические заболевания верхних дыхательных путей и т. п.).

3. Заболевания, вызванные воздействием физических факторов (лучевая болезнь и местные лучевые поражения, лазерные поражения, вибрационная болезнь, тугоухость, полиневропатия, электроофтальмия, катаракта, декомпрессионная болезнь, перегрев, облитерирующий эндартериит и т. п.).

4. Заболевания, связанные с физическими перегрузками и перенапряжениями (координаторные неврозы, моно- и полиневропатия, шейно-плечевая и поясничная радикулопатия, тендовагинит и миофиброз, лигаментоз, периартроз, опущение и

выпадение матки, варикозное расширение вен на ногах, хронический ларингит, узелки голосовых складок, близорукость, неврозы).

5. Заболевания, вызванные действием биологических факторов (инфекционные и паразитарные заболевания, микозы, дисбактериозы).

6. Аллергические заболевания (конъюнктивит, ринит, экзема, бронхиальная астма, экзогенный альвеолит, токсико-аллергический гепатит и др.).

7. Новообразования (опухоли кожи, опухоли полости рта и органов дыхания, лейкозы, опухоли мочевого пузыря, опухоли костей).

Список профессиональных заболеваний является исчерпывающим и произвольное расширение его не допускается. Кроме перечисления нозологических форм Список содержит перечень вредных веществ и производственных факторов, которые могут вызвать профессиональные заболевания, а также примерный перечень производств и проводимых работ, при которых могут возникать эти болезни. Химические отравления в приведенном Списке находят место в пунктах 1, 2, 6 и 7.

Важным для прогноза течения профессионального отравления (заболевания) и определения степени утраты трудоспособности является подразделение по степени тяжести, периоду развития и характеристике течения. По степени тяжести острые профессиональные отравления (заболевания) делят на:

— *легкие* — незначительные нестойкие нарушения функций органов и систем, слабые органические поражения, имеющие тенденцию к исчезновению и не вызывающие временной утраты трудоспособности более 4–7 дней;

— *средней тяжести* — выраженные нарушения функций органов и систем, отчетливые органические изменения, требующие относительно длительного лечения, в течение 10 и более дней, нарушения пораженных тканей и органов вызывают компенсаторное напряжение систем, непосредственно не вовлекаемых в патологический процесс;

— *тяжелой степени* — нарушения, вызывающие угрозу жизни пострадавшего, декомпенсированное состояние органов и систем, трудно поддающееся коррекции.

Аналогичное деление по степеням тяжести принято и для хронических отравлений или заболеваний.

По характеру течения профессиональные болезни подразделяют на *регрессирующие, стабильные и прогрессирующие*.

Традиционным для профессиональной патологии, в том числе и для профессиональных отравлений, является также деление на *острые* (формы, развивающиеся после однократного в течение не более одной рабочей смены воздействия вредных и опасных производственных факторов, интенсивность которых значительно превышает ПДК или ПДУ) и *хронические заболевания* (формы, возникающие в результате длительного воздействия вредных факторов, а также ближайшие и отдаленные последствия профессиональных болезней).

Острые профессиональные отравления, составляющие в структуре профессиональных болезней около 17–20%, развиваются в подавляющем большинстве случаев внезапно, проходя последовательно *стадии первичных реакций, скрытого периода, развернутой картины отравления, выздоровления*. После острого отравления могут наблюдаться *остаточные явления* (симптомы и синдромы, характерные для развернутой клиники острого профессионального заболевания, сохраняющиеся недели, месяцы), *ближайшие* (отставленные) и *отдаленные последствия* (типичные для конкретной формы отравления изменения органов и систем с морфологическими и функциональными нарушениями). При этом отдаленные последствия могут развиваться после определенного благополучного периода в самочувствии пострадавшего. Типичным примером отдаленных последствий является позднее развитие опухолей придаточных пазух носа после длительного контакта, например, с соединениями хрома.

Следует отметить, что в профилактической токсикологии под отдаленными эффектами химических соединений понимают не только развитие дегенеративных процессов в тканях (Sanotsky I. V., Fomenko V. N., 1986; Токсиметрия..., 1986), но и мутагенное, канцерогенное, эмбриотоксическое, гонадотропное, кардиоваскулярное, сенсibiliзирующее действие профессиональных вредностей. Не все из этих эффектов нашли отражение в списке профессиональных заболеваний. Например, известные нарушения менструального цикла у работниц химической промышленности, привычные выкидыши, патология родов, врожденные нарушения у потомства (Петров-Маслаков М. А., Матысяк В. Г., 1973; Фридлянд И. Г., 1975) не значатся в списке профессиональных заболеваний, что делает практически невозможным признание их связи с трудовой деятельностью. Вместе с тем, иммунологические нарушения, патология репродуктивного здоровья и онкологическая заболеваемость относятся к актуальным проблемам медицины труда (Измеров Н. Ф., Каспаров А. А., 2002).

Хронические профессиональные заболевания развиваются исподволь, постепенно, проходя также определенные фазы. Всякое

неблагоприятное воздействие в процессе производства вызывает *ориентировочную реакцию*, характеризующуюся преобладанием симпатической иннервации и сопровождающуюся нестабильным артериальным давлением, учащением пульса, неспецифическими воспалительными процессами в слизистых оболочках глаз и носоглотки. Начинающие молодые рабочие часто обращаются за медицинской помощью, однако выявляемые функциональные состояния не требуют специального лечения или освобождения от работы. В течение 6–12 месяцев обычно происходит приспособление к условиям труда, изменяется тип реагирования нервной системы, переходя к преобладанию парасимпатической иннервации: редкий пульс, несколько сниженное артериальное давление, ровное настроение. В этот период возникает состояние *«неспецифически повышенной сопротивляемости»* к действию любых факторов окружающей среды. Рабочие практически не обращаются за медицинской помощью, во время периодических медицинских осмотров регистрируют незначительный гипергидроз, стойкий дермографизм, стабильные реакции на нагрузки. Продолжительность этого периода зависит от степени воздействия вредного фактора производственной среды. При допустимых условиях этот период может длиться достаточно долго, рабочий сохраняет работоспособность в течение всего трудового отрезка времени. При вредных условиях труда период повышенной сопротивляемости длится от нескольких месяцев до 5–8 лет, после чего отмечаются признаки изменения функций различных органов и систем, появляются жалобы на состояние здоровья. Вслед за функциональными нарушениями могут наблюдаться отклонения в лабораторных и инструментальных показателях, свидетельствующие о развитии ранних форм профессиональных поражений.

Устанавливая диагноз профессионального отравления, эксперт должен учесть риск для пострадавшего по следующим критериям: опасность для жизни, здоровья, функциональных способностей организма, продолжительность жизни, здоровье будущих поколений. Для оценки профессионального риска используют, прежде всего, гигиенические критерии, представленные в Руководстве по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса (табл. 4 и 5), состояние здоровья заболевшего и его потомства, тяжесть нарушений, степень доказанности связи с условиями труда, а также степень связи с эпидемиологическими данными (табл. 6).

**Классы условий труда в зависимости
от содержания в воздухе рабочей зоны вредных веществ (превышение ПДК, раз)**

Вредные вещества			Класс условий труда					
			допустимый	вредный				опасный
				2	3.1	3.2	3.3	
Вредные вещества 1–4 классов опасности ¹ , за исключением перечисленных ниже			≤ ПДК _{макс}	1,1–3,0	3,1–10,0	10,1–15,0	15,1–20,0	> 20,0
			≤ ПДК _{сс}	1,1–3,0	3,1–10,0	10,1–15,0	> 15,0	
Особенности действия на организм	Вещества, опасные для развития острого отравления	С острым направленным механизмом действия ² , хлор, аммиак	≤ ПДК _{макс}	1,1–2,0	2,1–4,0	4,1–6,0	6,1–10,0	> 10,0
		Раздражающего действия ²	≤ ПДК _{макс}	1,1–2,0	2,1–5,0	5,1–10,0	10,1–50,0	> 50,0
	Канцерогены ³ , вещества, опасные для репродуктивного здоровья человека ⁴		≤ ПДК _{сс}	1,1–2,0	2,1–4,0	4,1–10,0	> 10,0	
	Аллергены ⁵	Высокоопасные	≤ ПДК _{макс}	1,1–3,0	3,1–15,0	15,1–20,0	> 20,0	
		Умеренно опасные	≤ ПДК _{макс}	1,1–2,0	2,1–5,0	5,1–15,0	15,1–20,0	> 20,0

Противоопухолевые лекарственные средства, гормоны (эстрогены) ⁶						+	+
Наркотические анальгетики ⁶				+			+

¹ В соответствии с ГН 2.2.5.1313-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны», дополнениями к нему.

² В соответствии с ГН 2.2.5.1313-03, ГН 2.2.5.1314-03 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны», дополнениями к ним.

³ В соответствии с ГН 1.1.725-98 «Перечень веществ, продуктов, производственных процессов, бытовых и природных факторов, канцерогенных для человека».

⁴ В соответствии с СанПиН 2.2.0.555-96 «Гигиенические требования к условиям труда женщин», Методическими рекомендациями № 11-8/240-02 «Гигиеническая оценка вредных производственных факторов и производственных процессов, опасных для репродуктивного здоровья человека»; Detailed review document on classification systems for reproductive toxicity in OECD member countries / OECD series on testing and assessment. — N 15. — Paris OECD, 1999

⁵ В соответствии с ГН 2.2.5.1313-03, дополнениями к нему.

⁶ Вещества, при получении и применении которых должен быть исключен контакт с органами дыхания и кожей работника при обязательном контроле воздуха рабочей зоны утвержденными методами (в соответствии с ГН 2.2.5.1313-03, дополнениями к нему).

Таблица 4

**Классы условий труда в зависимости
от содержания в воздухе рабочей зоны вредных веществ (превышение ПДК, раз)**

Вредные вещества			Класс условий труда					
			допустимый	вредный				опасный
				2	3.1	3.2	3.3	
Вредные вещества 1–4 классов опасности ¹ , за исключением перечисленных ниже			≤ ПДК _{макс}	1,1–3,0	3,1–10,0	10,1–15,0	15,1–20,0	> 20,0
			≤ ПДК _{сс}	1,1–3,0	3,1–10,0	10,1–15,0	> 15,0	
Особенности действия на организм	Вещества, опасные для развития острого отравления	С остро-направленным механизмом действия ² , хлор, аммиак	≤ ПДК _{макс}	1,1–2,0	2,1–4,0	4,1–6,0	6,1–10,0	> 10,0
		Раздражающего действия ²	≤ ПДК _{макс}	1,1–2,0	2,1–5,0	5,1–10,0	10,1–50,0	> 50,0
	Канцерогены ³ , вещества, опасные для репродуктивного здоровья человека ⁴		≤ ПДК _{сс}	1,1–2,0	2,1–4,0	4,1–10,0	> 10,0	
	Аллергены ⁵	Высокоопасные	≤ ПДК _{макс}	1,1–3,0	3,1–15,0	15,1–20,0	> 20,0	
		Умеренно опасные	≤ ПДК _{макс}	1,1–2,0	2,1–5,0	5,1–15,0	15,1–20,0	> 20,0

Противоопухолевые лекарственные средства, гормоны (эстрогены) ⁶						+	+
Наркотические анальгетики ⁶				+			+

	опасные		1,1-2,0	2,1-5,0	5,1-15,0	15,1-20,0	> 20,0
Противоопухолевые лекарственные средства, гормоны (эстрогены) ⁶						+	+
Наркотические анальгети- ки ⁶				+			+

¹ В соответствии с ГН 2.2.5.1313-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны», дополнениями к нему.

² В соответствии с ГН 2.2.5.1313-03, ГН 2.2.5.1314-03 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны», дополнениями к ним.

³ В соответствии с ГН 1.1.725-98 «Персень веществ, продуктов, производственных процессов, бытовых и природных факторов, канцерогенных для человека».

⁴ В соответствии с СанПиН 2.2.0.555-96 «Гигиенические требования к условиям труда женщин», Методическими рекомендациями № 11-8/240-02 «Гигиеническая оценка вредных производственных факторов и производственных процессов, опасных для репродуктивного здоровья человека»; Detailed review document on classification systems for reproductive toxicity in OECD member countries / OECD series on testing and assessment. — N 15. — Paris: OECD, 1999.

⁵ В соответствии с ГН 2.2.5.1313-03, дополнениями к нему.

⁶ Вещества, при получении и применении которых должен быть исключен контакт с органами дыхания и кожей работника при обязательном контроле воздуха рабочей зоны утвержденными методами (в соответствии с ГН 2.2.5.1313-03, дополнениями к нему).

Таблица 5

**Классы условий труда,
категории профессионального риска и срочности мер профилактики**

Класс условий труда	Индекс профзаболеваний	Категория профессионального риска	Срочность мероприятий по снижению риска
Оптимальный — 1	—	Риск отсутствует	Меры не требуются
Допустимый — 2	< 0,05	Пренебрежимо малый (переносимый) риск	Меры не требуются, но уязвимые лица нуждаются в дополнительной защите ¹
Вредный — 3.1	0,05–0,11	Малый (умеренный) риск	Требуется меры по снижению риска
Вредный — 3.2	0,12–0,24	Средний (существенный) риск	Требуется меры по снижению риска в установленные сроки
Вредный — 3.3	0,25–0,49	Высокий (непереносимый) риск	Требуется неотложные меры по снижению риска
Вредный — 3.4	0,5–1,0	Очень высокий (непереносимый) риск	Работы нельзя начинать или продолжать до снижения риска
Опасный (экстремальный)	> 1,0	Сверхвысокий риск и риск для жизни, присущий данной профессии	Работы должны проводиться только по специальным регламентам ²

¹ К уязвимым группам работников относят несовершеннолетних, беременных женщин, кормящих матерей, инвалидов.

² Ведомственные, отраслевые или профессиональные регламенты работ с мониторингом функционального состояния организма работника до начала или в течение смены.

Таблица 6

Оценка степени причинно-следственной связи нарушений здоровья с работой по данным эпидемиологических исследований

$0 < RR \leq 1$	$1 < RR \leq 1,5$	$1,5 < RR \leq 2$	$2 < RR \leq 3,2$	$3,2 < RR \leq 5$	$RR > 5$
EF = 0	EF < 33%	EF = 33–50%	EF = 51–66%	EF = 67–80%	EF = 81–100%
Нулевая	Малая	Средняя	Высокая	Очень высокая	Почти полная
Общие заболевания		Профессионально обусловленные заболевания			Профессиональные заболевания

Примечания. RR — относительный риск (соотношение частоты заболевания в основной и контрольной группе); EF — этиологическая доля для рабочих, среди которых частота экспонирования 100%, определяется по формуле $EF = (RR - 1 / RR) \cdot 100\%$. Нарушения здоровья, прогрессирующие даже после прекращения экспозиции, например, бронхолегочная патология, считают профессионально обусловленными (связанными с работой) уже при этиологической доле 25–40%, учитывая их неблагоприятный медицинский прогноз.

Доказанность риска развития заболевания определяют по критериям ООН:

— категория 1А (доказанный профессиональный риск) — выводы сделаны на основании результатов гигиенической оценки условий труда, материалов периодических медицинских осмотров, физиологических, лабораторных и экспериментальных исследований, а также эпидемиологических данных;

— категория 1Б (предполагаемый профессиональный риск) — заключение сделано на основании гигиенической оценки условий труда, дополненной отдельными клинико-физиологическими и лабораторными данными (в т. ч. данными литературы);

— категория 2 (подозреваемый профессиональный риск) — заключение сделано только на основании гигиенической оценки условий труда.

2.4. ПРИНЦИПЫ ДИАГНОСТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОТРАВЛЕНИЙ (ЗАБОЛЕВАНИЙ)

Анализ перечня профессиональных заболеваний показывает, что большинство из них проявляются синдромами, широко распространенными и при обычной патологии у людей, не работающих в неблагоприятных условиях труда. Хронические риниты, бронхиты, бронхиальная астма и другие аллергические заболевания, гепатиты часто встречаются у населения. Следовательно, профессиональные заболевания можно разделить на две большие группы: заболевания, в возникновении которых профессиональный фактор играет определяющую роль (например, пневмокониозы), и болезни, имеющие многофакторную этиологию и встречающиеся и среди населения, так называемые «болезни, обусловленные характером работы» (Башарова Г., Денисова Э., 2001). Диагностика таких заболеваний встречает большие трудности и требует детального знания условий труда заболевшего и истории его заболевания.

Схема действий и алгоритм принятия решений при установлении профессионально обусловленных заболеваний, которые мы приводим ниже (схема 2), достаточно подробно представлены Г. Башаровой и Э. Денисовой (2001).

Важным в этой схеме является предложение об отходе от списка профессиональных заболеваний при достаточной доказанности этиологии профессионального заболевания. Врач-эксперт при этом должен быть знаком со статистическими методами оценки риска и уметь построить достаточные для статистических решений группы.

1. Анализ структуры и степени профессионального риска:

- уровень и время действия факторов (экспозиция), режим труда и отдыха, средства индивидуальной защиты, меры профилактики;
- степень вредности факторов среды и трудовой нагрузки по гигиеническим критериям;
- анализ распространенности заболеваний в профессиональных группах

2. Этиогенезный анализ физиолого-клинических данных и заболеваемости с временной нетрудоспособностью:

- характер действия факторов (в т. ч. по стандартным фразам риска*), их синергизм или антагонизм, органы-мишени (в т. ч. по экспериментальным данным);
- стажевая доза и соотношение стажа со средним сроком развития заболевания ($T > 1/2T_{\text{ср}}$ — фактор риска);
- уязвимые группы и индивидуальные факторы риска: пол, возраст, анамнез, состояние здоровья, вредные привычки и др.

3. Оценка тяжести нарушений здоровья:

- характер нарушений и тип нетрудоспособности;
- медицинский и социальный прогноз болезни;
- потенциальная опасность для здоровья будущих поколений

4. Оценка профессиональной обусловленности:

статистическая оценка эпидемиологических данных по относительному риску и этиологической дозе, экстраполяция данных и др.

5. Принятие решений о наличии профессионально обусловленной болезни и действия:

установление факта профзаболевания по списку или надежным доказательствам (по п. 3 и 4), оценка степени ущерба для здоровья и степени нетрудоспособности, определение лечебно-профилактических и реабилитационных мероприятий, мер социальной защиты

* Степени профессиональной обусловленности определяются по относительному риску (RR) и этиологической доле (EF, в %): отсутствует — $0 < R \leq 1$, $EF = 0$; малая — $1 < R \leq 1,5$, $EF < 33$; средняя — $1,5 < RR \leq 2$, $EF = 33-50$; высокая — $2 < RR \leq 3,2$, $EF = 51-66$; очень высокая — $3,2 < RR \leq 5$, $EF = 67-80$; $RR > 5$, $EF = 81-100$; см. табл. 6).

Схема 2. Установление причинно-следственной связи профессионально обусловленных заболеваний
(по Г. Башаровой и Э. Денисовой, 2001, с видоизменениями)

Тактика врача медицины труда и врача-профпатолога (эксперта) при установлении профессионально обусловленных заболеваний может быть представлена в виде четкого алгоритма (табл. 7).

Таблица 7

Алгоритм действий врача при распознавании профессионально обусловленных заболеваний

Этапы работы	Показатели, их критериальные значения и комментарии
1. Возникновение подозрения на профессионально обусловленное заболевание	Регулярный анализ частоты выявляемых заболеваний в коллективе, ухудшение течения обычных заболеваний при увеличении стажа работы, обращение работающего, подозрения, высказанные врачами при периодическом медицинском осмотре и т. п.
2. Сбор материалов для направления рабочего на экспертизу	Подробная выписка из амбулаторной карты, историй болезни с четким указанием времени появления и динамики развития симптомов; подготовка санитарно-гигиенической характеристики, выписки (копии) трудовой книжки; подбор статистических данных о частоте выявленного заболевания в области, районе, на предприятии и в цехе, где работает заболевший, расчет рисков; направление документов в центр профпатологии или специализированную клинику
3. Экспертная оценка	
3.1. Оценка уровня фактора	Анализ данных характеристики условий труда: полнота, обоснованность, оценка дозовой нагрузки, риска возникновения заболевания, степени опасности и вредности условий труда (выявление типа действия неблагоприятного фактора, определение ведущего фактора)
3.2. Клинические проявления	Оценивается динамика симптомов, лабораторных и функциональных изменений; сопоставление с экспериментальными данными, аналогичными производственными группами рабочих; определение органов-мишеней; особенности патогенеза
3.3. Рабочий стаж	Оценка стажа работы и отношения времени появления симптомов к стажу; стаж работы более половины среднего стажа развития заболеваний оценивается как важный фактор
3.4. Характер течения заболевания	Развитие заболевания после прекращения контакта, возрастные особенности распространенности заболеваний и т. п.
3.5. Лабораторные подтверждения	Исследование веществ в биосредах, аллергологические пробы, данные аутоенсибилизации, рентгеновской и ультразвуковой картины, электромиографии, электроэнцефалографии и др.
3.6. Оценка эпидемиологических данных	Проведение эпидемиологического анализа, оценка риска появления заболевания в популяции, анализ литературных сведений
4. Оценка связи заболевания с трудовой деятельностью	

Этапы работы	Показатели, их критериальные значения и комментарии
4.1. Перенос экспериментальных и групповых данных на индивидуальный случай	Если частота заболеваний в группе значительно превышает частоту заболеваний в популяции, оценивают риск и этиологический вклад, схожесть клинической картины заболевших, длительность стажа и т. п.
4.2. Оценка силы связи	Оценка статистических данных и (или) мнения экспертов (членов комиссии по признанию заболеваний профессиональными); комплексная оценка показателей
5. Оформление решения	При признании заболевания профессиональным формулировка диагноза в соответствии со Списком профессиональных заболеваний или обоснование доказательств; определение степени нарушения функций, прогноза, утраты трудоспособности, лечебно-реабилитационных мероприятий, в т. ч. и направления на МСЭК; оформление извещения о профессиональном заболевании, направление документов в учреждение, направившее больного

Диагностику начальных стадий профессиональных заболеваний можно осуществить используя подходы к установлению так называемого «коллективного диагноза», когда для обобщения подбираются однородные группы с различной степенью риска развития патологии, одного трудового стажа и пришедших на работу в определенном году. Динамический ежегодный анализ сдвигов функционального состояния, жалоб, обнаруживаемых при периодическом медицинском осмотре, расчет показателей «доза (время) — ответ» по числу лиц с выявленными отклонениями в показателях, «доза (время) — эффект» по отклонению средних величин показателей, использование современных эпидемиологических методов наблюдения за коллективом позволяют довольно рано высказать предположение о неблагоприятном влиянии производственных факторов на работающих.

Вопросы диагностики ранних стадий профессиональных отравлений и заболеваний относятся к наиболее сложной области в деятельности профпатолога. Во-первых, современная приборная и лабораторная оснащенность врача позволяет достаточно рано выявлять различные изменения гомеостаза, прогностическая значимость которых довольно неоднозначна. Во-вторых, организационные мероприятия при выявлении профессионального заболевания в ранних стадиях всегда оспариваются как заболевшим, желающим сохранить рабочее место и социальную адаптацию, так и предпринимателем, который экономит средства в случае отсутствия профессионального заболевания. После введения Закона об обязательном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний на страже средств, расходуемых на компенсацию утраченного здоровья при профессиональных заболеваниях и отравлениях, стоит не пред-

приниматель, а соответствующий фонд. В-третьих, отсутствуют стандартизованные методы выявления ранних стадий профзаболеваний, что приводит к огромному разнообразию используемых для этих целей исследований, иногда трудно сопоставимых друг с другом. В-четвертых, пока и в научном, и в практическом плане не решен вопрос о том, что же называть ранними формами заболевания. По мнению Л. Х. Гаркави с соавторами (1979), Е. И. Люблиной с соавторами (1971), выявляемые адаптивные изменения очень часто являются первыми фазами заболевания (предпатологией). Комитет экспертов ВОЗ определил раннее выявление нарушений здоровья как обнаружение гомеостатических и компенсаторных механизмов на стадии, когда биохимические, морфологические и функциональные изменения полностью обратимы. Выявление таких изменений при современном развитии техники вполне реально, однако наши знания не позволяют давать однозначные прогностические оценки, что затрудняет использование этих показателей для установления диагноза и принятия экспертных решений, крайне отрицательно воспринимаемых заболевшими. Экспертные решения в таких случаях сводятся к динамическому наблюдению за рабочим, учащению периодических медицинских осмотров, временному разобщению с неблагоприятным фактором. Все эти мероприятия проводятся на фоне приведения условий труда к рекомендуемым нормативам, а также исключения у работающего соматической патологии общего характера.

Клинические проявления отравлений и профессиональных болезней для традиционных неблагоприятных производственных факторов довольно хорошо изучены и при соответствующей подготовке врача не должны вызывать затруднений в диагностике (Куценко С. А., 2004; Маркизова Н. Ф. и др., 2004; Щербак С. Г. и др., 2004; Экспертиза..., 1968). Правда, значительное улучшение технологических процессов, уменьшение степени отрицательного влияния неблагоприятных факторов, использование разнообразных средств защиты приводят к видоизменению клиники профессиональных заболеваний, развитию атипичных стертых форм, требующих особого внимания при диагностике. Большие трудности возникают также при изучении новых производств и технологических процессов, когда отсутствуют опыт и знания о возможной патологии.

Вместе с тем деонтология при установлении диагноза профессионального заболевания должна базироваться на следующих принципах:

— раннее установление диагноза позволяет своевременно разобщить рабочего с неблагоприятным фактором и предупредить дальнейшее развитие процесса;

— каждый случай профессионального заболевания является серьезным поводом для анализа условий труда и их улучшения, что не безразлично не только для заболевшего, но и для лиц, пришедших ему на смену;

— своевременная диагностика профессиональных заболеваний и отклонений в здоровье, обнаруживаемых при углубленных обследованиях, является основанием для пересмотра ПДК (без клинико-гигиенических данных материалы по пересмотру ПДК не принимаются);

— установление профессионального заболевания позволяет заболевшему получить материальную компенсацию за ущерб здоровью.

2.5. КОГДА ВОЗНИКАЕТ ПОДОЗРЕНИЕ НА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОТРАВЛЕНИЕ (ЗАБОЛЕВАНИЕ)?

Своевременное установление профессионального отравления (заболевания) возможно только при постоянной профпатологической направленности медицинского персонала. Врач должен правильно оценивать, с одной стороны, риск возникновения профессиональной патологии по данным об условиях труда, с другой — постоянно анализировать изменения здоровья наблюдаемых коллективов с целью выявления ранних групповых нарушений. Оба подхода — как санитарно-эпидемиологический, так и клинический — должны использоваться в комплексе.

Санитарно-гигиенические условия труда должны быть детально изучены, задокументированы, разъяснены всем врачам, участвующим в проведении периодического медицинского осмотра. Крайне желательно, чтобы врачи до проведения профосмотра ознакомились с условиями труда на рабочих местах. При анализе условий труда должны учитываться выявленные ранее профзаболевания, острые отравления, уровень общей и первичной заболеваемости, заболеваемости с временной утратой трудоспособности.

Частые острые отравления являются явным признаком неблагоприятных условий труда, они свидетельствуют о высоком риске возникновения хронических отравлений. Превышение ПДК более чем в 30–40 раз в 25–30% проб делает как острые, так и хронические заболевания вполне вероятными. При оценке уровня ПДК следует оценить источник информации о загрязнении. Существующие инструкции требуют ежесменных замеров уровня концентраций химикатов на рабочих местах, однако одним из условий такого контроля является отсутствие отклонений от технологических режимов. Поэтому результаты замеров производственных лабораторий, как правило, близки к ПДК, превышая их незначительно, что является одним из требований для организа-

ции денежных доплат за работу в неблагоприятных условиях труда. Замеры концентраций химических веществ в аварийных ситуациях специалистами производств при оценке условий труда обычно не учитываются.

Замеры уровня загрязнений производственной среды, проводимые санитарно-эпидемиологическими учреждениями, более редкие (раз в месяц, квартал), однако случайность отбора пробы, независимо от особенностей технологического процесса, делает оценку более объективной. Периодичность контроля предусмотрена санитарно-гигиеническими требованиями к воздуху рабочей зоны в зависимости от класса опасности вредного вещества (ГОСТ 12.1.005-88): для 1-го класса — не реже 1 раза в 10 дней, 2-го класса — не реже 1 раза в месяц, 3-го и 4-го классов — не реже 1 раза в квартал.

Наконец, сведения, полученные при целенаправленном изучении условий труда специалистами научно-исследовательских институтов, когда исследуются все процессы производства, в том числе и наиболее опасные ремонтные работы, оказываются самыми объективными в отношении концентраций химических веществ и уровней воздействия других неблагоприятных факторов (шум, вибрация, радиация и т. п.). К сожалению, в последние годы предприятия практически не заказывают такого рода исследований из-за отсутствия средств.

При возникновении аварийных ситуаций санитарно-гигиеническое обследование рабочего места, естественно, проводится ретроспективно. В соответствии с ГОСТ 12.1.005-88 на производствах, где работают с веществами остронаправленного действия, должен быть обеспечен непрерывный контроль с сигнализацией о превышении ПДК. Там же, где такого контроля нет, вполне приемлемыми могут быть расчеты уровня возможных загрязнений с учетом насыщающей концентрации химических веществ, температуры воздуха и объема пролитого вещества. Кроме того, для ряда химических соединений определены максимально переносимые концентрации, а также концентрации, вызывающие определенные симптомы, что тоже может помочь установлению уровня загрязнений. Однако при этом следует учитывать крайне выраженную индивидуальную чувствительность людей.

Большое значение при оценке риска развития профессиональных отравлений (заболеваний) за рубежом придают мнению самих рабочих, а также оценкам аккуратности в работе (в частности, использование средств индивидуальной защиты) со стороны управленческого персонала и товарищей по работе. Для таких оценок могут быть использованы специальные опросники, однако они всегда будут иметь вспомогательное значение. При судебных разбирательствах свидетельские показания могут оказаться единственными, подтверждающими воздействие неблагоприят-

ного фактора, что наиболее часто используется при восстановлении факта незарегистрированных острых отравлений.

Очень часто при опросе больного можно услышать, что он работал в неблагоприятных условиях труда, но в документах этому нет никаких подтверждений. В таком случае врач должен принять решение о необходимости запроса характеристики условий труда пациента. Объективными признаками неблагоприятных условий труда являются: наличие предварительного при поступлении на работу и периодических медицинских осмотров, сокращенный рабочий день, дополнительный оплачиваемый отпуск, ранний выход на пенсию по вредности, лечебно-профилактическое питание, регулярное предоставление бесплатного санаторно-курортного лечения, использование в процессе работы средств защиты, регулярное прохождение инструктажей по технике безопасности со сдачей зачета, четкое описание характера действия токсических веществ, почерпнутое из инструктажей (название вещества не всегда можно принимать во внимание из-за использования в технологической документации условных наименований, присвоения веществам номеров).

Аккуратность использования средств индивидуальной защиты является мощным фактором предупреждения профессиональных заболеваний. Однако зачастую такие простые средства, как респираторы при воздействии пыли, перчатки при работе с растворителями и т. п., не используются рабочими, которые считают, что эти приспособления мешают работе. К сожалению, нередко средства защиты используются некачественно, например, перчатки из обычной резины при работе с растворителями, фильтрующие противогазы в условиях, где необходимы изолирующие средства защиты органов дыхания, и др.

Большое значение для оценки рабочего места имеет объем производственного помещения, характер вентиляции в нем, температура воздуха, степень физической нагрузки и другие моменты, выяснение которых потребует дополнительных гигиенических оценок. Условия труда должны быть оценены комплексно по всем факторам, с учетом длительности и интенсивности воздействия. Это требование является необходимым при любом установлении факта профессионального отравления (заболевания).

В возникновении патологии определенное значение могут иметь различные бытовые факторы, поэтому наряду с производственными факторами следует тщательно расспросить пациента о жилищных условиях, участии в домашних работах (покраска, строительство, использование механизированного инструмента, гербицидов и инсектицидов, переносимость стиральных порошков, чувствительность к домашней пыли, шерсти животных и т. п.).

Официальными
гид. являются:
санитарным врачом
представителем про
для случая или про
должны быть указ
ры, уровень их во
используемые сре
ны, которые приве
вания профессиона
низационные меро
предупреждения по
менты являются ос
вания с профессие
тия заболеваний в
представленные ма
профессиональной
товки в области про
Не исключается
фессионального за
тающих. Безуслов
сделана врачом, по
пой рабочих. Тако
выявить необычны
нальные сдвиги и т
ятом влиянии фак
татам периодичес
сопоставлять часто
мере увеличения тр
«активного» диагно
зволит своевремен
При установлении
необходимость исп
однозначного опре
Для этой цели исп
тельства связи из
различных произво
измененные кр
Ю. И., 1992):
— совпадение н
гальными данным
— согласованно
работающих;
— правдоподоб
связи

Официальными документами, характеризующими условия труда, являются: *характеристика рабочего места*, составленная санитарным врачом совместно с администрацией предприятия и представителем профсоюза, а также *акт расследования несчастного случая или профессионального заболевания*. В этих документах должны быть указаны все имеющиеся неблагоприятные факторы, уровень их воздействия, время работы в данных условиях, используемые средства индивидуальной защиты, а также причины, которые привели к развитию заболевания. В акте расследования профессионального заболевания указываются также организационные мероприятия, проведенные администрацией для предупреждения подобных случаев в будущем. Названные документы являются основой для принятия решения о связи заболевания с профессией, а также для определения виновника развития заболевания в случае судебного разбирательства. Оценивая представленные материалы, можно определить риск развития профессиональной патологии, что требует специальной подготовки в области промышленной токсикологии и эпидемиологии.

Не исключается и второй путь подхода к установлению профессионального заболевания — *оценка состояния здоровья работающих*. Безусловно, более квалифицированно она может быть сделана врачом, постоянно наблюдающим за определенной группой рабочих. Такой врач может оценить динамику симптомов, выявить необычные однотипные изменения (жалобы, функциональные сдвиги и т. п.), которые свидетельствуют о неблагоприятном влиянии фактора. Если неформально относиться к результатам периодических медицинских осмотров, тщательно сопоставлять частоту симптомов до поступления на работу и по мере увеличения трудового стажа, то отклонения на уровне «коллективного» диагноза можно заметить достаточно рано, что позволит своевременно начать профилактические мероприятия. При установлении «коллективного» диагноза всегда возникает необходимость использования многофакторного анализа, так как однозначного определения явления практически не существует. Для этой цели используют различные критерии. Так, для доказательства связи изменений в состоянии здоровья с действием различных производственных факторов можно использовать видоизмененные критерии Хилла (Барышников И. И., Мусийчук Ю. И., 1992):

- совпадение наблюдаемых эффектов у людей с экспериментальными данными;
- согласованность наблюдаемых эффектов в разных группах работающих;
- правдоподобность ассоциаций (простые статистические связи, не согласующиеся с разумным медико-биологическим объяснением, отвергаются);

— сила ассоциаций, превышающая значимость обнаруживаемых различий с вероятностью более 0,99;

— наличие градиентов взаимосвязи «доза—эффект», «время—эффект»;

— увеличение неспецифической заболеваемости среди работающих с повышенным риском (курильщиков, больных соматическими заболеваниями и т. п.);

— полиморфность поражений при действии химических веществ;

— однотипность клинической картины у пострадавших;

— подтверждение контакта путем обнаружения вещества в биосредах (экспозиционные тесты) или специфическими аллергологическими пробами (реакция специфической агглютинации лейкоцитов);

— тенденции к нормализации показателей при разобщении с неблагоприятным фактором или при улучшении обстановки.

Обнаружение семи и более критериев позволяет с большой вероятностью утверждать, что выявленные изменения в группе связаны с неблагоприятными условиями труда, 5—6 перечисленных признаков свидетельствует о вполне вероятной связи.

Каждый из перечисленных критериев явился отражением огромного опыта, накопленного научными исследованиями и практическими наблюдениями. Примером таких обобщений может служить клинико-гигиеническое подтверждение ПДК хлорофоса, полученное путем тщательного сопоставления дозы попадающего в организм в течение смены вещества с развивающимися признаками нарушения здоровья у рабочих (Деомидов П. Д. и др., 1987).

В ряде случаев с целью установления введенной в организм дозы химического вещества или уровня загрязнения окружающей среды используются тесты экспозиции, например метод определения количества токсического соединения или его метаболитов в биологических средах человека (кровь, моча, волосы и др.) или метод оценки биохимических эффектов токсиканта. В практике профпатологии такого рода тесты применяют для выявления ожидаемых отклонений в здоровье при том или ином уровне обнаруженных веществ в биосредах, однако определить по этим показателям дозу поступившего токсиканта не всегда представляется возможным. Например, у лиц, подвергавшихся воздействию свинца, определенные концентрации его в крови соответствуют обнаруживаемым симптомам (табл. 8).

Таблица 8

Уровни неопределяемого эффекта в зависимости от концентрации свинца в крови (микрограмм на 100 мл крови) [Свинец..., 1980]

Концентрация свинца	Эффект	Группа лиц
<10	Ингибирование эритроцитарной δ -аминолевулинатдегидрогидратазы	Взрослые, дети
20-25	Свободные порфирины эритроцитов	Дети
20-30	Свободные порфирины эритроцитов	Женщины
25-35	Свободные порфирины эритроцитов	Мужчины
30-40	Ингибирование эритроцитарной АТФазы	Общая
40	Выделение δ -левулиновой кислоты, коп-ропорфирина с мочой	Взрослые, дети
40	Анемия	Дети
40-50	Периферическая невропатия	Взрослые
50	Анемия	Взрослые
60-70	Энцефалопатия	Дети
>80	Энцефалопатия	Взрослые

При ряде неблагоприятных факторов могут встретиться специфические симптомы, которые делают профзаболевание однозначно доказуемым (например, мезотелиома при воздействии асбеста, гранулема при действии бериллия, свинцовая кайма и др.). К сожалению, такие симптомы крайне редки. Однако наличие этих симптомов или их сочетания в виде типичных синдромов значительно облегчает экспертизу при установлении профессиональных заболеваний.

Большое значение для диагностики профзаболеваний имеет четкая фиксация симптомов, обнаруживаемых при поступлении на работу или после различных соматических заболеваний, в медицинской документации. Особенно это касается микроорганических изменений в центральной нервной системе (девиация языка, симптомы орального автоматизма, сглаженность носогубных складок и т. п.). Обнаружение таких симптомов, их связь с перенесенными заболеваниями или травмами до поступления на работу помогает более справедливому установлению диагноза профессионального заболевания.

Динамика жалоб и симптомов во время периодических медицинских осмотров имеет большое значение при сопоставлении их нарастания с условиями труда. Некоторые из лабораторных признаков могут служить прогностическими показателями развития патологии. Например, тромбоцитопения предшествует появлению токсического гепатита, лейкопения может предварять появление лейкоза при интоксикации бензолом и т. п.

В основе клинической диагностики профессиональных заболеваний лежит синдромальный принцип. Основными синдромами, которые заставляют врача задуматься о профессиональном отравлении (заболевании) и направить больного на обследование в клинику, являются:

- в психической сфере: нарастающая вегетативно-сосудистая дисфункция, астеноневротические состояния, психоорганический синдром и др.;

- со стороны нервной системы: сенситивный (чувствительный) полиневрит, органические поражения головного мозга, энцефалопатия, миелопатия, гипоталамические синдромы и др.;

- со стороны органов дыхания: гипер- и атрофические процессы в верхних дыхательных путях, прободение носовой перегородки, хронические ларинготрахеиты, бронхиты, пневмосклерозы и пневмокониозы, бронхиальная астма и др.;

- со стороны сердечно-сосудистой системы: ангиодистонические синдромы, миокардиодистрофия, нарушения ритма и др.;

- со стороны пищеварительной системы: эрозивно-язвенные поражения желудка, дискинезии желчевыводящих путей, токсические гепатиты и др.;

- со стороны мочевыделительной системы: преходящие изменения мочевого осадка;

- со стороны опорно-двигательного аппарата: остеопороз, бурсит, эпикондилит, артроз, миозит, лигаментит, асептический некроз и др.;

- со стороны кожных покровов: контактные и аллергические дерматиты;

- со стороны системы крови: анемии, лейкозы, нарушения Т- и В-иммунитета;

- со стороны органа зрения: конъюнктивиты, развитие катаракты.

Вопрос связи аллергических заболеваний с профессией и сохранение профессиональной трудоспособности всегда вызывает большие трудности (Алексеева О. Г., Диева Л. А., 1978). Своевременное устранение больного от контакта с веществом, вызывающим аллергию, может навсегда избавить его от этого страдания. С другой стороны, аллергическая реакция на одно вещество рано или поздно переходит в полиаллергию, когда четко выделить аллергический фактор крайне трудно. В таких случаях большую помощь оказывает тщательно собранный анамнез с уточнением синдрома элиминации (исчезновение приступов при прекращении контакта в выходные дни, отпуске, в клинике), последовательность присоединения аллергических реакций на различные вещества, а также кожные и ингаляционные пробы с веществами цеха, где работает заболевший (Методы..., 1980).

Признание опухолей профессиональными заболеваниями также имеет свои особенности. Во-первых, необходимо, чтобы неблагоприятный фактор четко соответствовал списку веществ и производств, признанных канцерогенными для человека (Перечень..., 1998). Во-вторых, локализация опухоли должна соответствовать типичным локализациям для определенных веществ, например, для хрома — придаточные пазухи носа, для винилхлорида — печень и т. п. В случаях, когда не удастся обнаружить такие совпадения, необходимо изучить риск развития опухолей в конкретном производстве, и при значительном его увеличении обратиться в комиссию по канцерогенезу для признания конкретного случая связанным с профессией.

Если врачебные наблюдения за рабочими выявили необычную картину заболевания, целесообразно подробно ее описать, изучить эпидемиологию, дать характеристику условий труда и официально оформить инструктивные документы по диагностике этой формы заболевания как профессионального. В каждом новом случае — это большое кропотливое научное исследование, требующее определенных материальных и интеллектуальных ресурсов.

2.6. ПОРЯДОК УСТАНОВЛЕНИЯ ДИАГНОЗА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОТРАВЛЕНИЯ (ЗАБОЛЕВАНИЯ)

Всякое профессиональное заболевание позволяет пострадавшему выступить с требованием возмещения ущерба здоровью, в том числе и морального (Рабец А. М., 1998). Так как это вопрос в значительной мере социально-экономический, в нашей стране была разработана довольно жесткая система установления диагноза профессионального заболевания, регламентированная постановлениями правительства и приказами различных министерств и ведомств. В СССР существовало небольшое число определенных Министерством здравоохранения клиник, которым было разрешено устанавливать диагноз профессионального заболевания. Эти клиники концентрировали вокруг себя научные кадры, что позволяло подходить к постановке диагноза достаточно строго и объективно. С легализацией профессии профпатолога и созданием, начиная с 1994 года, центров профпатологии в каждом субъекте Российской Федерации вопросы экспертизы связи заболевания с профессией перешли в ведение комиссий центров профпатологии и клиник научно-исследовательских институтов, имеющих лицензии на этот вид деятельности. Работа по решению экспертных вопросов (очная, заочная) осуществля-

ется на договорной основе с органами управления здравоохранением субъектов Российской Федерации, либо с иными юридическими лицами, направившими материалы на экспертизу при условии представления соответствующего пакета документов.

Рассмотрение особо сложных экспертных случаев, касающихся вопросов установления связи заболевания с профессией, не решенных на уровне названных комиссий, а также при возникновении споров возлагается на Координационный центр профпатологии Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации, расположенный на базе Научно-исследовательского института медицины труда РАМН. Аналогичная функция по рассмотрению сложных случаев профессиональных заболеваний имеется у Федерального центра профпатологии, созданного в 2005 г. на базе Национального медико-хирургического центра имени Н. И. Пирогова Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию. При этом центре образован Экспертный совет по установлению связи заболеваний с профессией. Экспертный совет принимает к рассмотрению документы органов управления здравоохранением субъектов Российской Федерации, территориальных центров профпатологии, учреждений государственной службы медико-социальной экспертизы, страхователей (работодателей), по определению судов.

Порядок установления диагноза профессионального заболевания при отравлениях химическими веществами определен постановлением Правительства РФ от 15.12.2000 № 967 «Об утверждении Положения о расследовании и учете профессиональных заболеваний» (Приложение 2) и приказом Минздрава России от 28.05.01 № 176 (Приложение 3) «О совершенствовании системы расследования и учета профессиональных заболеваний в Российской Федерации». Острое профессиональное отравление (заболевание) может установить любое медицинское учреждение после консультации со специалистом центра профпатологии при наличии акта расследования случая центром госсанэпиднадзора. На каждый случай острого профессионального заболевания заполняется экстренное извещение, которое в течение 12 ч отсылается в центр госсанэпиднадзора, осуществляющий надзор за предприятием, где произошел случай. Центр госсанэпиднадзора в течение 24 ч приступает к расследованию случая профессионального заболевания и составляет санитарно-гигиеническую характеристику условий труда работника при подозрении у него профессионального отравления (заболевания).

Право на установление хронического профессионального отравления (заболевания) имеют только лицензированные в соответствии с постановлениями Правительства РФ от 11.02.02 № 135 «О лицензировании отдельных видов деятельности» и от 04.07.02 № 499 «Об утверждении положения о лицензировании

медицинской деятельности. Лица, лицензированные в соответствии с постановлением Правительства РФ от 11.02.02 № 135 «О лицензировании отдельных видов деятельности» и от 04.07.02 № 499 «Об утверждении положения о лицензировании медицинской деятельности. Лица, лицензированные в соответствии с постановлением Правительства РФ от 11.02.02 № 135 «О лицензировании отдельных видов деятельности» и от 04.07.02 № 499 «Об утверждении положения о лицензировании медицинской деятельности».

– D 20.01.02 Оценка тяжести заболеваний, травм, ранений, полученных в результате несчастных случаев, производственных аварий, катастроф, стихийных бедствий, военных действий, террористических актов, а также в результате других чрезвычайных ситуаций.

– D 20.01.06 Рационализация использования труда инвалидов в целях их трудоустройства и социальной реабилитации.

– D 20.01.08 Изучение условий труда в целях профилактики профессиональных заболеваний.

– D 20.01.09 Определение степени тяжести профессиональных заболеваний.

– D 20.01.10 Проведение экспертизы профессиональных заболеваний.

– D 20.01.11 Деятельность по установлению профессионального заболевания.

– D 20.01.11.01 Разбор профессиональных заболеваний.

– D 20.01.11.03 Разбор профессиональных заболеваний.

– D 20.01.11.04 Разбор профессиональных заболеваний.

– D 20.01.12 Организация работы по установлению профессионального заболевания.

– D 20.04 Работы по установлению профессионального заболевания.

– D 20.05 Работы по установлению профессионального заболевания.

– D 20.08 Экспертиза профессиональных заболеваний.

– D 20.08.01 Подготовка материалов для экспертизы профессиональных заболеваний.

– D 20.08.02 Подготовка материалов для экспертизы профессиональных заболеваний.

Приведенный список работ, выполняемых в целях установления профессионального заболевания, должен быть выполнен в течение 12 часов с момента поступления заявления в центр госсанэпиднадзора. В случае невозможности выполнения работ в течение 12 часов, центр госсанэпиднадзора должен сообщить об этом в течение 24 часов с момента поступления заявления в центр госсанэпиднадзора. В случае невозможности выполнения работ в течение 24 часов, центр госсанэпиднадзора должен сообщить об этом в течение 48 часов с момента поступления заявления в центр госсанэпиднадзора.

медицинской деятельности» центры профпатологии и специализированные клиники. Лицензирование проводится по специальной методике (Методика лицензирования..., 2000) по следующим видам деятельности (Номенклатура..., 2004):

- D 20.01.02 Оценка трудоспособности трудящихся при различных заболеваниях, травмах, увечьях, анатомических дефектах;
- D 20.01.06 Рациональное трудоустройство работающих, не имеющих инвалидности, но нуждающихся по состоянию здоровья в облегчении труда в своей профессии;
- D 20.01.08 Изучение причин заболеваемости и инвалидности для разработки медицинских, социальных и профилактических мероприятий;
- D 20.01.09 Определение различных видов социальной помощи при временной нетрудоспособности и инвалидам;
- D 20.01.10 Проведение социально-трудовой реабилитации;
- D 20.01.11 Деятельность клинико-экспертной комиссии;
- D 20.01.11.01 Разбор больного на клинико-экспертной комиссии;
- D 20.01.11.03 Разбор больного на клинико-экспертной комиссии отделения профпатологии для экспертизы;
- D 20.01.11.04 Разбор больного на клинико-экспертной комиссии отделения профпатологии для уточнения диагноза и определения трудоспособности;
- D 20.01.12 Организация получения, хранения и выдачи листков временной нетрудоспособности;
- D 20.04 Работы по экспертизе профпригодности;
- D 20.05 Работы по экспертизе связи заболевания с профессией;
- D 20.08 Экспертиза документа;
- D 20.08.01 Подготовка экспертного заключения;
- D 20.08.02 Подготовка дела к заседанию экспертного общества.

Приведенный список в отношении отравлений химическими веществами должен быть дополнен судебно-медицинской экспертизой, военно-врачебной экспертизой, экспертизой наркологической, экспертизой судебно-психиатрической. Организация лицензирования этих видов медицинской деятельности изложена в Приказе Минздрава России от 26.07.02 № 238.

Процесс установления диагноза хронического профессионального заболевания достаточно длительный. На первом этапе цеховой врач или врач любого лечебно-профилактического учреждения, заподозривший профессиональное заболевание, заполняет Извещение об установлении предварительного диагноза острого или хронического профессионального заболевания (отравления) и направляет его в трехдневный срок в центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора для со-

ставления характеристики рабочего места. Подготовка санитарно-гигиенической характеристики рабочего места должна быть выполнена в двухнедельный срок (Приложение 4). За это время лечащий врач составляет подробные выписки из медицинской документации, в том числе и результаты предварительного и периодических медицинских осмотров.

На втором этапе выписка из медицинских документов, санитарно-гигиеническая характеристика рабочего места и копия трудовой книжки направляются в лицензированную клинику или центр профпатологии, которые вызывают больного на стационарное обследование (финансовые издержки на обследование несет предприятие).

На третьем этапе комиссия по установлению связи заболевания с профессией клиники или центра профпатологии (состав комиссии утверждается руководителем учреждения) устанавливает профессиональную этиологию заболевания и на основании своего заключения подает в центр госсанэпиднадзора, работодателю, страховщику и учреждение здравоохранения, направившее больного, Извещение об установлении заключительного диагноза острого или хронического профессионального заболевания (отравления), его уточнении или отмене. Каждый случай хронического профессионального заболевания подлежит самостоятельному расследованию с составлением акта по форме, предусмотренной постановлением Правительства РФ от 15.12.2000 № 967 «Об утверждении Положения о расследовании и учете профессиональных заболеваний» (Приложение 2). Комиссию по расследованию организует работодатель в течение 10 дней с момента получения Извещения.

На заключительном этапе после получения акта расследования комиссия по установлению профзаболеваний медицинского учреждения, направившего больного на обследование в клинику, признает заболевание связанным с профессией и выдает соответствующие документы с рекомендациями о трудоустройстве пациенту. В случае несогласия с диагнозом профессионального заболевания (отрицание возможности возникновения заболевания по условиям труда) документы с актом расследования направляются в клинику или в Федеральный центр профпатологии для повторного экспертного заключения.

Наличие комиссий по установлению профзаболеваний на местах необходимо в связи с тем, что многочисленные особенности труда заболевших не отражаются в первичных санитарно-гигиенических характеристиках, а последние часто составляются на рабочее место, где заболевший может только числиться формально, осуществляя свою фактическую деятельность в других условиях труда.

Вопросы расследования в настоящее время службы по надзору в сфере защиты человека (Роспотребнадзора) в субъектах Российской Федерации. Временного регламента действий Роспотребнадзора федеральных государственных центров гигиены и эпидемиологии».

Большое значение в степени утраты трудоспособности имеет установление диагноза. Обязательное соответствие диагноза:

— в наименовании

«профессионального»

— при химических

численных терминов

во или производство, п

— симптомы и син

лезни, приводятся в с

функции органов и с

— обязательно указ

актер его течения (ре

шлю);

— определяются фу

женности;

— указываются соп

на сочетанную пр

вления).

В заключении прив

на степень огранич

его прежнем работ

точной трудоспосо

рою, а также по

В случае выявления

ности учреждения,

е, после проведен

и реабилитации

страдавшего в бюро

степени утра

Форма б

Вопросы расследования причин профессиональных заболеваний в настоящее время находятся в компетенции Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор). Взаимодействие территориальных управлений Роспотребнадзора и центров гигиены и эпидемиологии в субъектах Российской Федерации определено приказом Роспотребнадзора от 23.10.05 № 751 «Об утверждении Временного регламента взаимодействия территориальных управлений Роспотребнадзора по субъектам Российской Федерации и федеральных государственных учреждений здравоохранения — центров гигиены и эпидемиологии в субъектах Российской Федерации».

Большое значение для экспертизы этиологии заболевания и степени утраты трудоспособности имеет правильное формулирование диагноза. Обязательным при этом является:

- соответствие диагноза Списку профессиональных заболеваний;

- в наименовании заболевания должен присутствовать термин «профессиональное»;

- при химических отравлениях и их последствиях кроме перечисленных терминов должно быть указано конкретное вещество или производство, приведшее к возникновению заболевания;

- симптомы и синдромы, характеризующие проявления болезни, приводятся в скобках с указанием степени нарушения функции органов и систем;

- обязательно указывается степень тяжести поражения и характер его течения (регрессирующий, стабильный, прогрессирующий);

- определяются функциональные нарушения по степени выраженности;

- указываются сопутствующие заболевания (возможно указание на сочетанную причину развития профессионального заболевания).

В заключении приводятся трудовые рекомендации с указанием на степень ограничения возможности использовать рабочего на его прежнем рабочем месте и возможности использования остаточной трудоспособности, даются рекомендации по трудоустройству, а также по направлению на медико-социальную экспертизу.

В случае выявления при отравлении стойкой утраты трудоспособности учреждение, установившее профессиональное заболевание, после проведения всех необходимых исследований, лечебных и реабилитационных мероприятий обязано направить пострадавшего в бюро медико-социальной экспертизы для установления степени утраты трудоспособности (общей и профессиональной). Форма бланка направления на медико-социальную

экспертизу утверждена Приказом Минздрава РФ от 14.05.99 № 141, а порядок его заполнения — инструкцией Минздрава РФ от 15.12.99 № 06-23/6-20. В соответствии с Приказом Минздрава РФ от 19.10.94 № 206 и постановлением Фонда социального страхования РФ от 19.10.94 № 21 «Об утверждении Инструкции о порядке выдачи документов, удостоверяющих временную нетрудоспособность граждан» листок временной нетрудоспособности является одним из необходимых документов для признания страхового случая при наличии профессионального заболевания (отравления). Отравления, не сопровождавшиеся утратой трудоспособности, к страховым случаям не относятся.

Порядок проведения медико-социальной экспертизы определен Постановлениями Правительства РФ от 13.08.96 № 965 и от 10.12.04 № 805.

2.7. ОСОБЕННОСТИ УСТАНОВЛЕНИЯ СТЕПЕНИ УТРАТЫ ТРУДОСПОСОБНОСТИ ПРИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОТРАВЛЕНИЯХ (ЗАБОЛЕВАНИЯХ)

При возникновении профессиональных отравлений¹ (заболеваний) возникает необходимость установления степени утраты как общей, так и профессиональной трудоспособности. В соответствии с Законодательством Российской Федерации определение степени утраты профессиональной трудоспособности возложено на медико-социальные экспертные комиссии. Порядок установления степени утраты профессиональной трудоспособности утвержден Постановлением Правительства РФ от 16.10.2000 № 789, а определения степени тяжести — Приказом Минздрава РФ от 24.02.05 № 160.

Степень утраты профессиональной трудоспособности и нуждаемость в дополнительных видах помощи определяются медико-социальной экспертизой, исходя из последствий профессионального отравления на момент освидетельствования. В тех случаях, когда профессиональное отравление ухудшило течение имеющегося заболевания или усилило тяжесть последствий анатомического дефекта, особенно при повреждении парного органа, степень утраты профессиональной трудоспособности определяется исходя из степени нарушения функций организма на момент освидетельствования. Гражданам, получившим увечье не при исполнении трудовых обязанностей, степень утраты профес-

¹ Профессиональным отравлением признается только в том случае, если оно является следствием трудовой деятельности (обусловлено характером трудовой деятельности).

сиональной трудоспособности устанавливается судебно-медицинской экспертизой.

Освидетельствование пострадавшего в учреждениях медико-социальной экспертизы проводится на основании обращения работодателя (страхователя), по определению суда (судьи) либо по самостоятельному обращению больного или его представителя. При этом под *трудоспособностью* понимают совокупность врожденных и приобретенных способностей человека к действию, направленному на получение социально значимого результата в виде определенного продукта, изделия или услуги. *Профессиональная трудоспособность* рассматривается как способность человека к выполнению определенного объема и качества работы по конкретной профессии. Если потерпевший имеет несколько профессий, то основной считается (по его желанию) та профессия, при которой было получено трудовое увечье, или та, по которой имеется наиболее продолжительный стаж работы, либо та, которая получена путем специального обучения, либо та, в которой достигнута наивысшая квалификация. Именно эта профессия учитывается при определении степени утраты профессиональной трудоспособности.

При острых и хронических отравлениях контакт с химическими веществами противопоказан, поэтому степень утраты профессиональной трудоспособности признается достаточно высокой. При повторных отравлениях степень утраты трудоспособности определяется по каждому из отравлений отдельно на момент освидетельствования.

При определении степени утраты профессиональной трудоспособности медико-социальная экспертиза в каждом конкретном случае учитывает выраженность нарушений функций организма, степень компенсации утраченных функций, способность потерпевшего выполнять в той или иной степени работу по основной профессии, в том числе возможность выполнения работы в обычных или специально созданных условиях, а также мероприятия по реабилитации, включая профессиональное обучение и переобучение.

В тех случаях, когда у потерпевшего наступила полная утрата трудоспособности вследствие резко выраженных нарушений функций организма при наличии абсолютных медицинских противопоказаний для выполнения любых видов профессиональной деятельности, даже в специально созданных условиях, устанавливается 100% утраты профессиональной трудоспособности.

Если потерпевший может выполнять работу лишь в специально созданных условиях (спецпредприятия, спеццеха и др.) вследствие выраженных нарушений функций, утрата профессиональной трудоспособности устанавливается от 70 до 90%:

— в случаях, когда потерпевший, ранее выполнявший квалифицированную работу в обычных производственных условиях, может выполнять только неквалифицированные виды труда в специально созданных условиях, устанавливается 90% утраты профессиональной трудоспособности;

— в случаях, когда потерпевший может выполнять в специально созданных условиях работу более низкой квалификации с учетом профессиональных навыков, устанавливается 80% утраты профессиональной трудоспособности;

— в случаях, когда потерпевший может выполнять в специально созданных условиях работу по основной профессии, устанавливается 70% утраты профессиональной трудоспособности.

В случаях, когда вследствие трудового увечья потерпевший может выполнять работу по основной профессии в обычных производственных условиях, но с меньшим объемом или снижением квалификации, или если он утратил основную профессию, но может в обычных производственных условиях выполнять труд более низкой квалификации вследствие умеренных нарушений функций, устанавливается от 40 до 60% утраты профессиональной трудоспособности.

Утрата 60% профессиональной трудоспособности устанавливается в случаях:

— если потерпевший утратил основную профессию, но может выполнять легкие неквалифицированные виды труда;

— если потерпевший может выполнять работу по основной профессии, но со снижением на пять тарификационных разрядов;

— если потерпевший может выполнять неквалифицированный физический труд со снижением на пять категорий тяжести.

Утрата 50% профессиональной трудоспособности устанавливается в случаях:

— если потерпевший может выполнять работу по основной профессии, но со снижением на четыре тарификационных разряда;

— если потерпевший может выполнять работу по основной профессии с уменьшением объема производственной деятельности на 0,5 ставки;

— если потерпевший может выполнять неквалифицированный физический труд со снижением на четыре категории тяжести.

Утрата 40% профессиональной трудоспособности устанавливается в случаях:

— если потерпевший может выполнять работу по основной профессии, но с уменьшением объема производственной деятельности за счет сокращения продолжительности рабочей недели на два дня с соответствующим уменьшением норм выработки;

— если потерпевший профессии, но с исп

— если потерпевший профессии, но со сниж

— если потерпевший ный физический труд

Если потерпевший профессии, но при измен заработка, или по осн нием, чем прежде, уст сionalной трудоспос

Утрата 30% профес

вается в случаях:

— если потерпевший профессии, но со сниж

— если потерпевший ный физический труд

Утрата 20% профес

вается в случаях:

— если потерпевший профессии, но со сниж

— если потерпевший ный физический труд

Утрата 10% профе

вается в случае, если

основной профессии,

Степень утраты пр

ляется независимо от

ко-социальную экспе

весь период, истекши

ния окончания срока

траты профессионал

ных лечебно-профил

состояние здоровья п

которого устанавли

ности.

Одновременн

ной трудоспос

соответствующ

ность потерпев

жна быть уст

определения

ациональное за

тельного заболева

тоспособности

производстве ли

- если потерпевший может выполнять работу не по основной профессии, но с использованием профессиональных навыков;
- если потерпевший может выполнять работу по основной профессии, но со снижением на три тарификационных разряда;
- если потерпевший может выполнять неквалифицированный физический труд со снижением на три категории тяжести.

Если потерпевший может выполнять работу по основной профессии, но при изменениях условий труда, влекущих снижение заработка, или по основной профессии, но с большим напряжением, чем прежде, устанавливается от 10 до 30% утраты профессиональной трудоспособности.

Утрата 30% профессиональной трудоспособности устанавливается в случаях:

- если потерпевший может выполнять работу по основной профессии, но со снижением на два тарификационных разряда;
- если потерпевший может выполнять неквалифицированный физический труд со снижением на две категории тяжести.

Утрата 20% профессиональной трудоспособности устанавливается в случаях:

- если потерпевший может выполнять работу по основной профессии, но со снижением на один тарификационный разряд;
- если потерпевший может выполнять неквалифицированный физический труд со снижением на одну категорию тяжести.

Утрата 10% профессиональной трудоспособности устанавливается в случае, если потерпевший может выполнять работу по основной профессии, но с большим напряжением, чем прежде.

Степень утраты профессиональной трудоспособности определяется независимо от времени обращения потерпевшего в медико-социальную экспертную комиссию или к работодателю за весь период, истекший со дня получения трудового увечья или со дня окончания срока действия ранее установленных процентов утраты профессиональной трудоспособности, на основании данных лечебно-профилактических учреждений, характеризующих состояние здоровья потерпевшего за тот период, в отношении которого устанавливается утрата профессиональной трудоспособности.

Одновременно с определением степени утраты профессиональной трудоспособности при наличии оснований устанавливается соответствующая группа инвалидности и определяется нуждаемость потерпевшего в дополнительных видах помощи. При этом должна быть установлена и причина инвалидности. Основанием для определения причины инвалидности с формулировкой «профессиональное заболевание» является акт о случае профессионального заболевания или решение суда. Если стойкая утрата трудоспособности наступила в результате случайного отравления на производстве лица, работа которого не связана с воздействием

химических соединений, причина инвалидности устанавливается с формулировкой «трудовое увечье». Основанием для такого решения является акт о несчастном случае на производстве, оформленный в соответствии с Постановлением Минтруда России от 24.10.02 № 73 «Об утверждении форм документов, необходимых для рассмотрения и учета несчастных случаев на производстве» и «Положением об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях», введенным в действие Приказом Минздравсоцразвития России от 29.04.05 № 317.

В соответствии с пунктом 2 постановления Правительства Российской Федерации от 13.08.96 № 965 «О порядке признания граждан инвалидами»¹ Министерство труда и социального развития РФ и Министерство здравоохранения РФ по согласованию с Министерством финансов РФ утвердили классификации и временные критерии, используемые при осуществлении медико-социальной экспертизы (Постановление Минтруда РФ № 1 и приказ Минздрава РФ № 30 от 29.01.97). Несмотря на то что этот документ уже утратил силу (приказ Минздравсоцразвития РФ от 10.10.05 № 670), он содержит ряд понятий, крайне важных для врачебной экспертизы, некоторые из них приводятся ниже.

Здоровье — состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезни или анатомического дефекта.

Инвалид — лицо, имеющее нарушение здоровья со стойким расстройством функции организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм² или дефектами, приводящее к ограничению жизнедеятельности и вызывающее необходимость его социальной защиты.

Инвалидность — социальная недостаточность вследствие нарушения здоровья со стойким расстройством функции организма, приводящая к ограничению жизнедеятельности и необходимости социальной защиты.

Квалификация — уровень подготовленности, мастерства, степень годности к выполнению труда по определенной специальности или должности, определяемой разрядом, классом, званием и другими квалификационными характеристиками³.

Нарушение здоровья — физическое, душевное и социальное неблагополучие, связанное с потерей, аномалией, расстройством

¹ Постановление утратило силу в связи с принятием постановления Правительства РФ от 20.02.06 № 95 «О порядке и условиях признания лица инвалидом».

² Отравление рассматривается как разновидность травмы, т. е. внешнего воздействия неблагоприятных факторов на организм.

³ На практике уровень квалификации часто определяется величиной заработной платы; см. также Специальность и Профессия.

психологической, физиологической, анатомической структуры и (или) функции организма человека.

Ограничение жизнедеятельности — отклонение от нормы деятельности человека вследствие нарушения здоровья, которое характеризуется ограничением способности осуществлять самообслуживание, передвижение, ориентацию, общение, контроль за своим поведением, обучение и трудовую деятельность.

Профессия — род трудовой деятельности, занятий человека, владеющего комплексом специальных знаний, умений и навыков, полученных путем образования, обучения. Основной профессией следует считать выполняемую работу наиболее высокой квалификации или работу, выполняемую более длительное время.

Реабилитация инвалидов — процесс и система медицинских, психологических, педагогических, социально-экономических мероприятий, направленных на устранение или возможно более полную компенсацию ограничений жизнедеятельности, вызванных нарушением здоровья со стойким расстройством функций организма. Целью реабилитации является восстановление социального статуса инвалида, достижение им материальной независимости и его социальная адаптация.

Реабилитационный потенциал — комплекс биологических и психофизиологических характеристик человека, а также социально-средовых факторов, позволяющих в той или иной степени реализовать его потенциальные способности.

Реабилитационный прогноз — предполагаемая вероятность реализации реабилитационного потенциала.

Социальная защита — система гарантированных государством постоянных и (или) долговременных экономических, социальных и правовых мер, обеспечивающих инвалидам условия для преодоления, замещения (компенсации) ограничений жизнедеятельности и направленных на сохранение им равных с другими гражданами возможностей участия в жизни общества.

Социальная помощь — периодические и (или) регулярные мероприятия, способствующие устранению или уменьшению социальной недостаточности.

Социальная поддержка — одноразовые или эпизодические мероприятия кратковременного характера при отсутствии признаков социальной недостаточности.

Специально созданные условия трудовой, бытовой и общественной деятельности — специфические санитарно-гигиенические, организационные, технические, технологические, правовые, экономические, микросоциальные факторы, позволяющие инвалиду осуществлять трудовую, бытовую и общественную деятельность в соответствии с его реабилитационным потенциалом.

Специальность — вид профессиональной деятельности, усовершенствованной путем специальной подготовки; определенная область труда, знания.

Несмотря на то что определение таких критериев, как «социальное благополучие», не входит в компетенцию врача-эксперта, понимание приведенных терминов крайне важно для принятия решений при определении временной и постоянной нетрудоспособности.

Приказом Минздравсоцразвития РФ от 22.08.05 № 535 введены новые критерии определения нарушения функций организма. В этом документе определены основные виды нарушений функций: психической сферы (восприятие, внимание, память, мышление, интеллект, эмоция, воля, сознание, поведение, психомоторные функции); языковых и речевых функций (нарушение устной (ринолалия, дизартрия, заикание, алалия, афазия) и письменной (дисграфия, дислексия), вербальной и невербальной речи; голосообразования и пр.); сенсорных функций (зрение, слух, обоняние, осязание, тактильная, болевая, температурная и другие виды чувствительности); статодинамических функций (двигательные функции головы, туловища, конечностей, статика, координация движений); кровообращения, дыхания, пищеварения, выделения, кроветворения, обмена веществ и энергии, внутренней секреции, иммунитета; нарушения, обусловленные физическим уродством (деформации лица, головы, туловища, конечностей, приводящие к внешнему уродству, аномальные отверстия пищеварительного, мочевыделительного, дыхательного трактов, нарушение размеров тела).

Стойкие нарушения функций организма человека оценивают комплексно, выделяя четыре степени их выраженности:

- I степень — незначительные нарушения,
- II степень — умеренные нарушения,
- III степень — выраженные нарушения,
- IV степень — значительно выраженные нарушения.

К основным категориям жизнедеятельности человека отнесены способность к самообслуживанию, способность к самостоятельному передвижению, способность к ориентации, способность к общению, способность контролировать свое поведение, способность к обучению, способность к трудовой деятельности.

В каждом из видов жизнедеятельности выделяют три степени выраженности, характеризующиеся в целом следующими критериями:

— при наличии способности к самостоятельному выполнению функций за счет увеличения времени, подробности процедуры, со-

храня при этом возможность осуществлять бытовую деятельность и навыки личной гигиены, признается I степень нарушений;

— при способности сохранения функций с помощью других лиц, а также при использовании вспомогательных технических средств признается II степень нарушений;

— при неспособности выполнения функции и нужде в постоянной помощи устанавливается III степень нарушений.

Важным критерием трудоспособности человека является сохранение трудовых функций. Способность к трудовой деятельности включает в себя:

— способность человека к воспроизведению специальных профессиональных знаний, умений и навыков в виде продуктивного и эффективного труда;

— способность человека осуществлять трудовую деятельность на рабочем месте, не требующем изменений санитарно-гигиенических условий труда, дополнительных мер по организации труда, специального оборудования и оснащения, сменности, темпов, объема и тяжести работы;

— способность человека взаимодействовать с другими людьми в социально-трудовых отношениях;

— способность к мотивации труда;

— способность соблюдать рабочий график;

— способность к организации рабочего дня (организации трудового процесса во временной последовательности).

Оценка показателей способности к трудовой деятельности производится с учетом имеющихся профессиональных знаний, умений и навыков, полученных в ходе специального обучения и подтвержденных свидетельством.

Критерием установления I степени ограничения способности к трудовой деятельности является нарушение здоровья со стойким умеренно выраженным расстройством функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, приводящее к снижению квалификации, объема, тяжести и напряженности выполняемой работы, невозможности продолжать работу по основной профессии при возможности выполнения других видов работ более низкой квалификации в обычных условиях труда в следующих случаях:

— при выполнении работы в обычных условиях труда по основной профессии с уменьшением объема производственной деятельности не менее чем в два раза, снижением тяжести труда не менее чем на два класса;

— при переводе на работу более низкой квалификации в обычных условиях труда в связи с невозможностью продолжать работу по основной профессии.

При ограничении способности к трудовой деятельности, обусловленном нарушением здоровья со стойким выраженным расстройством функций организма в связи с заболеваниями, травмами или дефектами, при которых возможно осуществление выполнения трудовой деятельности в специально созданных условиях труда, с использованием вспомогательных технических средств и (или) с помощью других лиц, устанавливается II степень ограничения трудоспособности.

Нарушение здоровья со стойким значительно выраженным расстройством функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, приводящее к полной неспособности к трудовой деятельности, в том числе в специально созданных условиях, или противопоказанности трудовой деятельности, относят к III степени ограничений.

Приведенная выше систематизация нарушения функций значительно упрощает определение групп инвалидности. Так, при нарушениях функций I степени устанавливается III группа инвалидности, при нарушениях функций II степени — II группа, а при нарушениях III степени — I группа инвалидности.

Вопрос о нуждаемости в дополнительных видах помощи медико-социальная экспертиза обязана рассмотреть независимо от того, имеется ли по этому поводу заявление потерпевшего, запрос работодателя, профкома, суда, если нуждаемость в них обусловлена последствиями данного трудового увечья. Медико-социальная экспертная комиссия может установить:

- нуждаемость в специальном медицинском уходе за потерпевшим, состояние здоровья которого требует постоянного медицинского наблюдения и специальных медицинских процедур (перечень и объем которых определяется врачами лечебно-профилактических учреждений);

- нуждаемость в постороннем уходе, когда потерпевший по состоянию здоровья не может полностью осуществлять самообслуживание, передвижение, ориентацию или нуждается в постороннем надзоре и контроле за поведением (при установлении потерпевшему I группы инвалидности заключение врачебно-экспертной комиссии о необходимости ухода не требуется, кроме случаев нуждаемости в специальном медицинском уходе);

- нуждаемость в бытовом уходе в случае, если потерпевший по состоянию здоровья частично ограничен в самообслуживании (уборка жилого помещения, стирка белья, приготовление пищи);

- нуждаемость в дополнительном или лечебном питании при наличии медицинских показаний;

- нуждаемость в протезно-ортопедической помощи (протезы, ортезы, корсеты, костыли, трости и др.) при повреждении опорно-двигательного аппарата как при необходимости первичного

протезирования, так и
дических изделий;
— нуждаемость в спе-
ло-коляска, велоколяска
у потерпевшего установ-
ление специальными
— нуждаемость в са-
последствиям трудового
может следовать в санат-
решение о нуждаемости
— нуждаемость в ле-
Приведенный перечне
ется примерным. В каж-
миссия определяет нужд-
видах помощи с учетом
его восстановления или
его заключения леч-

протезирования, так и при замене протезов и протезно-ортопедических изделий;

— нуждаемость в специальных транспортных средствах (кресло-коляска, велоколяска, мотоколяска, автомобиль) при наличии у потерпевшего установленных медицинских показаний на обеспечение специальными транспортными средствами;

— нуждаемость в санаторно-курортном лечении по прямым последствиям трудового увечья; в случаях, когда потерпевший не может следовать в санаторий самостоятельно, комиссия выносит решение о нуждаемости в сопровождающем;

— нуждаемость в лекарственных средствах.

Приведенный перечень дополнительных видов помощи является примерным. В каждом конкретном случае экспертная комиссия определяет нуждаемость потерпевшего в дополнительных видах помощи с учетом повреждения здоровья и возможностей его восстановления или поддержания на основании соответствующего заключения лечебно-профилактического учреждения.

СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА ОТРАВЛЕНИЙ

3.1. КЛАССИФИКАЦИЯ ОТРАВЛЕНИЙ И ЯДОВИТЫХ ВЕЩЕСТВ В СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЕ

По происхождению отравления можно разделить на бытовые, медикаментозные, профессиональные, привычные (токсикомании) и пищевые. Все эти виды отравлений могут явиться предметом судебно-медицинской экспертизы (СМЭ). Однако чаще всего в практической деятельности судебно-медицинской экспертизы встречаются бытовые, медикаментозные и пищевые отравления.

Бытовые отравления возникают в результате небрежного хранения или неправильного применения ядовитых и сильнодействующих веществ в быту. В большинстве развитых стран отмечается относительный рост числа бытовых отравлений наряду со снижением количества профессиональных отравлений, что отражает успехи промышленной гигиены и врачебного контроля.

Как показывает экспертная практика, значительный процент бытовых отравлений происходит в состоянии алкогольного опьянения. Количество ядовитых и сильнодействующих веществ, вызывающих отравления, весьма велико. Наибольшее число бытовых отравлений, судя по данным токсикологических центров, приходится на уксусную кислоту, ядохимикаты, снотворные средства, алкоголь и его суррогаты. Каждая территория имеет свой типичный набор наиболее часто встречающихся веществ, вызывающих отравление, что обусловлено доступностью и распространенностью ядов, а также определенной модой. Среди смертельных отравлений, по данным судебно-медицинской экспертизы, на первом месте стоят отравления различными спиртами и спиртосодержащими жидкостями, затем следуют отравления оксидом углерода, уксусной кислотой, пестицидами, лекарственными веществами и др.

Медикаментозные отравления происходят вследствие неправильного применения лекарственных средств, ошибочной замены одного средства другим, более токсичным, а также использования их с суицидной целью.

Пищевые отравления
пищу различных не-
Особое место сре-
ния детей, связан-
химии и медикамен-
дети проглатывают
гих пищевых продук-
игр, приближенных
тора и т. п.).

Существует мно-
отравлений, вызыва-
руются по патофизи-
кающих в организме
венной шкале опас-
взаимодействия с ф-
В судебной меди-
ществ, основанная
этой классификации
лезнь с поражением
избирательным дей-
темы организма.

Прежде всего, вы-
ным местным дей-
ми. Местное раздра-
действие оказывают
ты, некоторые газы и
ряд веществ растите-
вне этих ядов не огра-
мости от степени воз-
общие расстройства,
ям, интенсивности
К следующей груп-
ства, токсический эф-
сывания. Эта группа
ва. В судебной
деструктивные
ские изменения
кишечник и др.);
каде захвата и
форм гемоглобина
мущественно функ-
ических нарушени-
Вполне естествен-
на условия и, хотя о-
судебной медицине,

Пищевые отравления возникают в связи с употреблением в пищу различных некачественных продуктов.

Особое место среди отравлений занимают случайные отравления детей, связанные с небрежным хранением средств бытовой химии и медикаментов в доступных для ребенка местах. Иногда дети проглатывают лекарственные средства вместо конфет и других пищевых продуктов. Особенно часто это случается во время игр, приближенных к реальным бытовым условиям (игра в доктора и т. п.).

Существует множество классификаций химических веществ и отравлений, вызываемых ими. Ядовитые вещества классифицируются по патофизиологическому (в зависимости от вида возникающих в организме изменений), гигиеническому (по количественной шкале опасности ядов), патохимическому (по механизму взаимодействия с ферментами) и другим подходам.

В судебной медицине принята классификация ядовитых веществ, основанная на патофизиологическом их действии. По этой классификации каждое отравление рассматривается как болезнь с поражением всего организма, но с преимущественным избирательным действием на отдельные ткани, органы или системы организма.

Прежде всего, выделяют *ядовитые вещества с резко выраженным местным действием* в области первичного контакта с тканями. Местное раздражающее, прижигающее, некротизирующее действие оказывают многие токсиканты: едкие щелочи и кислоты, некоторые газы и пары (например, аммиак, йод, фтор и др.), ряд веществ растительного и животного происхождения. Действие этих ядов не ограничивается местным поражением; в зависимости от степени воздействия на ткани в организме возникают и общие расстройства, разнообразные по клиническим проявлениям, интенсивности и исходу.

К следующей группе относятся *резорбтивные ядовитые вещества*, токсический эффект которых проявляется лишь после всасывания. Эта группа значительно более многочисленна, чем первая. В судебной медицине к резорбтивным ядам относятся *деструктивные яды*, вызывающие значительные морфологические изменения во внутренних органах (печень, почки, сердце, кишечник и др.); *яды крови*, приводящие, наиболее часто, к блокаде захвата и переноса кислорода, образованию атипичных форм гемоглобина; *функциональные яды*, обуславливающие преимущественно функциональные изменения без грубых морфологических нарушений в органах (к этой группе могут быть отнесены большинство синаптических и наркотических ядов).

Вполне естественно, что представленная классификация весьма условна и, хотя она приводится в большинстве руководств по судебной медицине, не вполне отвечает целям и задачам экспер-

тизы. В связи с этим в экспертной практике выделяют группы отравлений по принципу применения тех или иных веществ в народном хозяйстве, быту, медицине с учетом обстоятельств отравлений и степени поражений этими веществами (Попов В. Л., 1991, 1993).

3.2. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДИКА СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИ ОТРАВЛЕНИЯХ

Судебно-медицинская экспертиза отравлений проводится в соответствии с Инструкцией по организации и производству экспертных исследований в бюро судебно-медицинской экспертизы, введенной в действие Приказом министра здравоохранения РФ от 24.04.03 № 161.

Установление факта отравления представляет трудную задачу. В большинстве случаев, подозрительных на отравление, смерть наступает неожиданно, иногда без свидетелей, и эксперт не располагает сведениями не только об обстоятельствах происшествия, но даже о клинической картине, предшествовавшей наступлению смерти. Вполне понятно, что в таких случаях наступает закономерный вопрос: от чего наступила смерть — от отравления или заболевания? Кроме того, большинство токсиантов не вызывают в организме каких-либо специфических, характерных именно для данного яда морфологических изменений, поэтому и результаты судебно-медицинского исследования трупа не всегда позволяют установить факт отравления конкретным веществом. Наконец, даже химическое обнаружение яда во внутренних органах не всегда является достаточным доказательством того, что смерть наступила именно вследствие отравления, а не от другой причины.

Судебно-медицинская экспертиза отравлений состоит из следующих основных этапов:

а) ознакомление судебно-медицинского эксперта с материалами, собранными в процессе расследования происшествия, которые имеют значение для судебно-медицинского установления факта отравления;

б) участие судебного медика в различных следственных действиях, прежде всего, в осмотре места происшествия с изъятием вещественных доказательств и в допросах потерпевших, свидетелей и медицинских работников;

в) изучение и оценка клинической картины отравления по материалам истории болезни, других медицинских документов и показаниям свидетелей;

г) судебно-медицинское исследование трупа (при смертельных отравлениях) или судебно-медицинское освидетельствование пострадавшего (при несмертельных отравлениях);

д) дополнительные и лабораторные исследования и, прежде всего, судебно-химическое исследование тканей и биологических жидкостей трупа, рвотных масс, промывных вод желудка и остатков химического вещества.

При этом к дополнительным относят исследования изъятых из трупа объектов с применением специальных методик (например, стереомикроскопии, рентгенографии, фотографирования), изучение медицинских документов, осмотр транспортного средства и другие процедуры, выполняемые самим экспертом. Лабораторные исследования проводятся в специализированных лабораториях (гистологической, биохимической, судебно-химической и др.) бюро судебно-медицинской экспертизы.

При подозрении на отравление судебно-медицинский эксперт должен решить следующие основные вопросы:

- имело ли место в данном случае отравление;
- отчего наступила смерть — от отравления или другой причины;
- каким химическим веществом и какой его дозой вызвано отравление;
- каким путем вещество попало в организм (через рот, при вдыхании паров, путем инъекции и т. п.);
- через какое время после отравления наступила смерть;
- страдал ли потерпевший (умерший) какими-либо заболеваниями и способствовали ли они отравлению (или наступлению смерти от отравления).

Кроме этих обязательных вопросов, судебно-медицинский эксперт иногда решает и ряд других, вытекающих из конкретных обстоятельств данного происшествия, например:

- не находился ли пострадавший в момент отравления в состоянии алкогольного опьянения, и каким образом оно могло повлиять на течение отравления (в частности, на наступление смерти);
- не имеется ли у потерпевшего измененной (повышенной или пониженной) чувствительности к веществу, вызвавшему отравление;
- каков путь введения яда в организм: с пищей, питьем, в виде лекарств и т. п.;
- не могли ли индивидуальные особенности потерпевшего (возраст, пол, перенесенные в прошлом заболевания и т. п.) повлиять на течение и исход отравления;
- каковы возможные отдаленные последствия отравления (заболевания, нарушения трудоспособности и т. п.) у оставшегося в живых пострадавшего;

— известны ли подобные отравления (с подобной клинической и морфологической картиной) из экспертной практики или специальной литературы.

Ввиду большого разнообразия отравлений вопросы, которые могут быть сформулированы органами дознания и прокуратуры перед судебно-медицинским экспертом, приведенным перечнем могут не ограничиться.

3.2.1. Ознакомление эксперта с обстоятельствами отравления и его участие в следственных действиях

В случае отравления судебно-медицинский эксперт не должен ограничиваться теми краткими сведениями об обстоятельствах происшествия, которые содержатся в постановлении следователя. Всестороннее изучение обстоятельств дела поможет эксперту четко ориентироваться в особенностях конкретного случая и яснее представить стоящие перед ним задачи.

При несчастных случаях и суицидных попытках чаще наблюдаются отравления теми веществами, к которым потерпевший имел относительно свободный доступ в быту, по службе и т. п. В связи с этим большое значение имеет уточнение характера работы и профессии потерпевшего. Иногда необходимо выяснить круг его знакомых, поскольку потерпевшему могут доставить яд через лиц, работающих химиками, фармацевтами, врачами, средним медицинским персоналом и т. п. Очень важно также уяснить, возможен ли случайный доступ потерпевшего к ядовитым веществам.

Во многих случаях отравление происходит в состоянии алкогольного опьянения. Такие лица нередко употребляют суррогаты алкоголя (технические и другие жидкости), которые и являются причиной отравления.

В случаях смертельных отравлений осмотр места происшествия производится следователем с участием врача — специалиста в области судебной медицины. Место происшествия при отравлении не всегда известно. Поскольку от момента введения яда до наступления смерти нередко проходит довольно значительное время, труп может быть обнаружен не в том месте, где произошло отравление. Например, ядовитое вещество может попасть в организм на работе, на улице, в гостях, а смерть наступить дома или в лечебном учреждении. В таких случаях следует подвергать тщательному осмотру все места пребывания потерпевшего после предполагаемого момента приема яда.

При осмотре трупа особое внимание обращают на запахи в помещении, от трупа, в том числе при надавливании на грудь и живот, от одежды погибшего, на рвотные массы, непроизвольное

мочеиспускание и дефекацию, следы инъекций на коже, состояние вен, действие едких ядов на кожу (особенно вокруг рта) и слизистые, необычный цвет трупных пятен и т. п.

В процессе осмотра места происшествия судебный медик должен уделять особое внимание обнаружению остатков ядовитого вещества. Прежде всего, необходимо искать их на самом трупе: в полости рта, на коже лица, шеи, на руках. Тщательному досмотру подвергается одежда, особенно карманы. Различные таблетки, порошки, упаковки из-под медикаментов, флаконы, пузырьки (даже без жидкости), обнаруженные в карманах, руках, складках одежды и т. п., могут иметь решающее значение для установления этиологии отравления.

Особого исследования заслуживает окружающая пострадавшего обстановка. Следует обращать внимание на стаканы, рюмки и другие емкости с остатками жидкости, различные медикаментозные средства, предметы бытовой химии, пищевые продукты, которые мог употреблять пострадавший. Если он был больным и часто принимал различные лекарства, их необходимо изъять в качестве вещественных доказательств для химического исследования. Известны случаи, когда с целью убийства или утяжеления состояния больного производилась замена принимаемого лекарства каким-либо токсичным препаратом. Наблюдались также суицидальные попытки какого-либо члена семьи больного с использованием сильнодействующих лекарств, принимавшихся в процессе лечения родственником.

Особое внимание необходимо обращать на предметы тары, упаковки, средства подкожного и внутривенного введения. Поэтому важно изымать коробки из-под лекарств, пустые ампулы, шприцы (с остатками жидкости) и т. п. Нередко возле трупа или на его одежде обнаруживаются рвотные массы, моча, экскременты и даже мокрота и слюна, при исследовании которых можно определить яд, вызвавший отравление. Если яд был принят не в том месте, где найден труп, необходимо искать остатки яда во всех возможных местах пребывания пострадавшего.

Некоторые яды могут находиться не около трупа, а в местах их обычного хранения: уксусная эссенция, денатурированный спирт — на кухне, медикаменты — в домашней аптечке, дезинфицирующие средства — в туалете. Все эти места необходимо осмотреть.

Вещественные доказательства, обнаруженные при осмотре места происшествия, должны быть изъяты следователем, упакованы, опечатаны и направлены на судебно-химическое исследование в соответствующее отделение судебно-медицинской химической лаборатории.

В процессе судебно-медицинской экспертизы может выясниться, что эксперт не располагает достаточными данными, осо-

бенно медицинского характера, для заключения о причине смерти и для ответов на поставленные вопросы. В этих случаях он вынужден обратиться к следователю с просьбой о предоставлении ему дополнительных данных. В большинстве случаев такие данные могут быть получены при допросе медицинских работников, свидетелей, иногда потерпевших. Судебно-медицинский эксперт имеет право присутствовать на этих допросах и выяснять вопросы медицинского характера. В процессе допроса эксперт может уточнять сведения, касающиеся клинических проявлений отравления, его длительности, выраженности симптомов, темпа наступления смерти, сведения о личности потерпевшего, его вредных привычках и т. д.

В некоторых случаях судебно-медицинский эксперт получает важную информацию об обстоятельствах отравления непосредственно от родственников, знакомых потерпевшего и других лиц, в процессе исследования трупа или освидетельствования потерпевшего. Эксперт может использовать эти сведения в своем заключении лишь после сообщения о них следователю и указания на источник их получения.

3.2.2. Изучение и оценка клиники отравления

Для судебно-медицинского установления факта отравления его клиническое развитие и течение представляет весьма существенную основу. Клинические данные могут быть почерпнуты экспертом из разных источников, к которым относятся: показания свидетелей, наблюдавших отравление, сведения, полученные от медицинских работников, медицинские документы, составленные при амбулаторном и стационарном лечении. От названных источников зависит полнота и достоверность описания клинической картины отравления. Вместе с тем эксперт обязан стремиться к максимальному получению информации путем участия в допросах, дополнительных осмотрах места происшествия, дополнительном изъятии вещественных доказательств (рецепты, дневники и т. п.).

Следует при этом помнить, что начальные стадии отравлений могут протекать сходно с другими заболеваниями, однако последовательность и развитие симптомов при отравлениях и заболеваниях могут быть использованы для их дифференцирования.

В клинической симптоматике, характеризующей отравления, можно выделить ряд стадий:

1) скрытая стадия, когда после введения яда его действие на организм еще не проявлялось в клинической картине;

2) продромальная стадия, когда нетипичных, симптомов отравления;
3) стадия развития типичных признаков отравления;
4) стадия клинических признаков отравления;
5) стадия разрешения яда;
6) стадия разрешения симптомов;
7) стадия выздоровления организма;
8) заключительная стадия симптомов расстройства, или формирование отравления;
9) стадия отдаленных последствий этого периода и характерных для отравления синдромов, развития процессов и т. п.).
Первые пять стадий отравления, когда в организме происходят изменения, остальные — к «суммарной картине» отравления, в которой Л. Г., 1989, эта схема непостоянна, изменений весьма изменчивости, скорости перехода к ближайшей стадии суммарной картине отравления, судебно-медицинский анализ отравления, анализ ядовитого вещества, скорость и интенсивность отравления, анализ клинических проявлений в организме, вызывая более серьезные отравления, сопровождаются в организме, сопровождаются постоянством и

2) продромальная стадия — возникновение первичных, нередко нетипичных, симптомов болезненного расстройства организма;

3) стадия развития — формирование типичных признаков отравления;

4) стадия клинической картины — наибольшее проявление типичных признаков отравления и расстройства здоровья, вызванного действием ядовитого вещества;

5) стадия разрешения — выраженное снижение острых клинических симптомов;

6) стадия выздоровления — восстановление нормальных функций организма;

7) заключительная стадия — полное исчезновение клинических симптомов расстройства здоровья, вызванного действием яда, или формирование клиники остаточных явлений, последствий отравления;

8) стадия отдаленных последствий, появляющаяся после светлого периода и характеризующаяся типичным набором симптомов, характерных для отдаленных последствий (психоорганический синдром, развитие соединительной ткани, опухолевых процессов и т. п.).

Первые пять стадий относятся к «токсикогенной фазе» отравления, когда в организме можно обнаружить яд и его метаболиты, остальные — к «соматогенной фазе», в которой вещества, вызвавшего отравление, в организме уже нет (Лужников Е. А., Костомарова Л. Г., 1989).

Эта схема непостоянна, так как стадии клинической картины отравлений весьма изменчивы по своей выраженности, интенсивности, скорости перехода из одной в другую и влиянию на возникновение ближайших и отдаленных последствий.

По суммарной картине развития, течения и исхода отравлений судебно-медицинские эксперты различают следующие их формы:

— *острые отравления*, когда после однократного поступления в организм ядовитого вещества клиническая картина отравления протекает быстро и интенсивно, завершаясь выздоровлением или смертью;

— *подострые отравления*, когда при однократном введении вещества в организм клиническое развитие отравления происходит замедленно, вызывая более или менее продолжительные расстройства в организме;

— *хронические отравления*, характеризующиеся неоднократным поступлением в организм токсического вещества, что закономерно сопровождается длительным его воздействием и относительным постоянством симптоматики расстройства здоровья, ее нарастанием и периодическим обострением.

Конкретный путь поступления яда в организм определяет возникновение отравления, характер, темп и последовательность развития клинической симптоматики. Так, например, картина отравления при поступлении газообразного ядовитого вещества в дыхательные пути резко отличается от вливания ядовитой жидкости внутривенно, при введении одного и того же ядовитого вещества через рот или через прямую кишку и т. д. Функциональные расстройства здоровья при этом будут различаться по скорости и остроте развития, хотя по своим проявлениям могут быть аналогичными.

В судебно-медицинской практике чаще всего наблюдаются отравления ядовитыми веществами, поступающими через полость рта в пищеварительный тракт.

Общим для клиники интоксикации является возникновение функциональных и морфологических изменений в области введения ядов, их избирательная локализация и токсическое действие в органах-мишенях, а также в путях выведения ядов из организма. В отношении клинической симптоматики отравлений всегда необходимо учитывать, что при введении различных ядов реакции организма могут быть не только сходными, но и тождественными. В связи с этим для диагностики конкретного яда, вызвавшего отравление, важное значение имеет анализ последовательности возникновения клинических признаков интоксикации, их выраженность и характерные особенности.

В реакции целостного организма на действие ядов получает отражение *клиническая симптоматика* нарушений деятельности практически всех органов и систем; степень выраженности этих нарушений, однако, может быть различной.

В **системе органов пищеварения** при введении ядовитых веществ через рот может наблюдаться окрашивание слизистой оболочки полости рта и ее разъедание, наличие резких болевых ощущений, возникающих вследствие прижигающего и некротизирующего эффекта местнодействующих ядов. Серая кайма на губах и слизистой оболочке десен образуется при воздействии тяжелых металлов (ртуть, свинец, висмут). Слюнотечение может появляться в зависимости от разных причин: отравление ядами, вызывающими усиленное слюноотделение (мускарин, пилокарпин), раздражение местнодействующими ядами, выделение ядов слюнными железами или слизистой полости рта.

Рвота, как правило, сопутствует отравлению такими едкими ядами, как кислоты, щелочи и т. п. В рвотных пищевых массах много слизи, затем примешивается желчь и кровь. В желудке возникают резкие боли, деятельность кишечника нарушается: появляется понос, кал становится кашицеобразным с примесью слизи и крови.

Изменения печени
обезвреживающего орга
средственного развития
день после попадания я
ном, четыреххлористым
Расстройства дыхания
часто наблюдаются при
тельный центр (морфин
туру (кураре), нарушаю
крови (оксид углерода,
ность дыхательных фер
при образовании отека
бронхоспазма, бронхоре
Расстройства деятель
тервичными — при неп
ую мышцу или внутрис
фер и др.), или вторичн
ую и другие систем
является постоянным и
ых отравлениях (соеди
фторорганические ве
зажения может наступи
тросоединения и др.).
Нарушения деятельно
при отравлениях в вид
фибрилляции или су
дикутотоксин), клон
вещества, физостигмин)
ялляции могут предше
ые яды, особенно при п
твенную систему может
ствительности, в пов
и парезов и пар
Расстройства псих
ются развитием
анного или обм
ств, аменции, а
отическими и др
ть центральной н
Расстройства деяте
более часты со стор
нормальном сужен
долной потере зрен
и нарушения, появле
и различной т

Изменения печени зависят как от ее функциональной роли обезвреживающего органа и органа выделения, так и от непосредственного развития острого токсического гепатоза на 2-4-й день после попадания яда (например, при отравлении дихлорэтаном, четыреххлористым углеродом, несимметричным диметилгидразином, некоторыми растительными ядами).

Расстройства дыхания, приводящие к гипоксии и асфиксии, часто наблюдаются при отравлениях ядами, угнетающими дыхательный центр (морфин), парализующими дыхательную мускулатуру (кураре), нарушающими кислородтранспортную функцию крови (оксид углерода, метгемоглобинообразователи) или активность дыхательных ферментов (цианиды, сероводород), а также при образовании отека голосовой щели (едкие газы и пары), бронхоспазма, бронхореи и отека легких разной этиологии.

Расстройства деятельности сердца при отравлениях могут быть первичными — при непосредственном действии ядов на сердечную мышцу или внутрисердечные узлы (хлороформ, калий, фосфор и др.), или вторичными — при воздействии ядов на сосудистую и другие системы. Следует отметить, что гипотония является постоянным и ведущим симптомом при многих тяжелых отравлениях (соединения мышьяка, ртути, свинца, анилин, фосфорорганические вещества и др.). Падение артериального давления может наступить внезапно (сердечные гликозиды, нитросоединения и др.).

Нарушения деятельности нервной системы часто наблюдаются при отравлениях в виде двигательных расстройств: дрожание, миофибрилляции или судороги, которые могут быть клоническими (цикутотоксин), клонико-тоническими (фосфорорганические вещества, физостигмин) и тоническими (стрихнин). Миофибрилляции могут предшествовать судорогам (антихолинэстеразные яды, особенно при попадании на кожу). Воздействие ядов на нервную систему может также выразиться в расстройстве речи, чувствительности, в повышении или задержке рефлексов, в развитии парезов и параличей.

Расстройства психической деятельности при отравлениях проявляются развитием возбужденного состояния, галлюциноза, сумеречного или обморочного состояния, кататонических расстройств, аменции, амнезии, комы (чаще всего при отравлении наркотическими и другими веществами, угнетающими деятельность центральной нервной системы).

Расстройства деятельности органов чувств при отравлениях наиболее часты со стороны органов зрения, что может выражаться в необычном сужении или расширении зрачков, частичной или полной потере зрения, изменении точки дальнего видения, цветоощущения, появлении боли в глазах, блефароспазме, слезотечении и различной тяжести воспаления конъюнктивы.

Расстройства слуха, вызванные действием ядов, встречаются реже. Наиболее типичным примером является потеря слуха при передозировке или повышенной чувствительности к синтомицину.

Нарушения деятельности почек и мочевыводящих путей обусловлены их основной выделительной функцией. Клинические расстройства могут выразиться в появлении болей в области почек и мочевого пузыря, изменении диуреза, частых позывах на мочеиспускание, его задержке или недержании мочи, а также в изменениях ее внешних свойств (цвета, прозрачности). Наиболее частым признаком поражения почек является гипо- и анурия.

Для диагностики отравлений большое значение имеют *клинические лабораторные исследования*.

При исследовании содержимого желудка (рвотные массы, промывные воды) необходимо попытаться установить их химические свойства (резко кислая или щелочная реакция), определить особенности запаха (уксусная кислота, фенол, нашатырный спирт, формалин, алкоголь, опий, синильная кислота и другие вещества, обладающие специфическим запахом), а также произвести микроскопию содержимого желудка (кристаллы ядов, остатки ядовитых растений и т. д.).

Исследования мочи очень важны и должны быть регулярными, поскольку они могут позволить конкретизировать ядовитое вещество, вызвавшее отравление. Характерными бывают резкие изменения реакции мочи, ее необычная окраска, специфичный запах, наличие белка и эритроцитов, лейкоцитов и эпителиальных цилиндров, меняются спектральные свойства мочи и т. д.

Исследования каловых масс целесообразны не только в клиническом отношении, но и для доказательства этиологии отравления, устанавливаемой химическим анализом.

Исследования крови могут быть весьма ценными для суждения об изменениях состава крови и состоянии гемоглобина (отравления ядами крови). При исследовании биосред необходимо учитывать токсикокинетику ядов и характер их действия.

Судебно-медицинская практика отравлений показывает несо-
мненную целесообразность, наряду с названными клиническими
лабораторными исследованиями, производить анализы рвотных
масс, промывных вод, мочи и кала в бюро судебно-медицинской
экспертизы.

Патогенез и танатогенез при отравлениях весьма динамичны и не могут быть сведены в какую-либо единую схему, так как зависят от характера ядовитого вещества, условий его действия в организме человека, острого, подострого или хронического течения отравления. Большинство авторов выделяют следующие основные синдромы нарушения жизненно важных функций:

- синдром нарушения дыхания — при коматозных состояниях, ацидозе, возможно также центральное его происхождение;
- синдром нарушения гемодинамики — при коллапсе, отеке легких и гипотонии;
- острая почечная недостаточность — при отравлениях нефротоксическими ядами;
- острая печеночная недостаточность — при развитии острого токсического гепатита.

Эти синдромы, формирующиеся при отравлениях, должны быть в поле зрения судебно-медицинского эксперта при амбулаторных и стационарных освидетельствованиях, а в танатогенетическом отношении могут быть использованы им в качестве ориентира для судебно-медицинской диагностики непосредственной причины смерти.

3.2.3. Методика судебно-медицинского исследования трупа

Многие токсические вещества, будучи введенными в организм человека, вызывают в тканях и органах визуальные морфологические изменения. Поэтому при подозрении на отравление судебно-медицинское исследование трупа приобретает важное диагностическое значение. Проведение этого исследования также создает возможность изъятия соответствующих объектов для различных лабораторных анализов.

Организация судебно-медицинского исследования трупа при подозрении на отравление предусматривает соблюдение ряда условий, способствующих диагностике отравления и предупреждающих возникновение возможных ошибок. Так, стол для вскрытия и инструменты должны быть тщательно промыты без применения каких-либо обеззараживающих химических средств; их нельзя также использовать для обработки перчаток, фартуков, нарукавников, халатов. Из зала, где производится вскрытие, следует удалить дезинфекционные, дезинсекционные и другие химические вещества, так как они могут случайно попасть в ткани и органы трупа, что после проведения лабораторных исследований создаст условия для экспертных затруднений или ошибочных выводов.

После изучения документальных материалов (протоколы заявлений и осмотра места происшествия, материалы допроса свидетелей, сведения, сообщенные медицинскими работниками) судебно-медицинское исследование трупа эксперт должен начинать с осмотра одежды, находящейся на трупе или доставленной вместе с ним.

На поверхности одежды и белья следует искать повреждения от действия агрессивных химических веществ, следы окрашива-

ния и пропитывания, а также различные порошкообразные и другие наложения от вещества, введенного в организм при отравлении. Такие же остатки вещества могут обнаруживаться в карманах одежды, в частности в области швов, на бумаге, служившей для упаковки. При осмотре одежды и вещей, доставленных одновременно с трупом, могут быть найдены справки о профессии и роде занятий покойного, рецепты на получение лекарственных веществ, тексты с описанием действия ядов и т. д. Все названные объекты, обнаруженные экспертом, должны быть тщательно им описаны, а требующие исследования предметы направлены в соответствующую лабораторию.

До начала исследования трупа эксперт должен принять меры к тому, чтобы была приготовлена посуда для помещения в нее органов (или их частей), извлекаемых при вскрытии и направляемых в лабораторию. Допустимо применение только стеклянной или фаянсовой чисто вымытой посуды (но не металлической или глиняной). Для объектов, подлежащих бактериологическому исследованию, посуда, пипетки и т. п. должны быть стерильными.

Уже при наружном исследовании трупа могут быть получены данные, имеющие ориентирующее значение для диагностики отравления. Так, при некоторых отравлениях (мышьяковистый водород, ядовитые грибы и др.) наблюдается общее желтушное окрашивание кожных покровов вместо обычного их бледно-желтоватого цвета. Характерными могут быть изменения цвета трупных пятен: при отравлении оксидом углерода они приобретают яркую розово-красную окраску, а при интоксикации метгемоглобинообразователями — аспидно-серую, буроватую. Быстрое появление обильных трупных пятен, интенсивно окрашенных в си-не-багровый цвет, может указывать на асфиксический характер наступления смерти, что наблюдается при действии многих ядов. При исследовании трупного окоченения отмечается время его наступления: весьма быстрое и резкое окоченение наблюдается при отравлениях стрихнином, цикутотоксином, аконитином, в случае замедленного и пролонгированного окоченения следует подумать об отравлении хлоралгидратом, кокаином.

Осмотр глаз также позволяет выявить некоторые особенности действия токсикантов. Гиперемия и отечность конъюнктивы является следствием воздействия раздражающих веществ. Наличие экхимозов на слизистой оболочке глаз служит одним из признаков асфиксической смерти, что наблюдается при отравлениях разными ядами — окисью углерода, морфином, этанолом и др. Желтушная окраска склер сопутствует ядам, вызывающим гемолиз и поражение печени. Мидриаз может быть обнаружен при интоксикации атропином, белладонной, дурманом, беленой, аконитином, а миоз — при отравлении пилокарпином, морфи-

ном, никотином, муска-
ниями.

Во время наружного
можно уделять возможно
ше, анальное отверстие
но.

При введении ядов
ствия (как правило, чер
быть обнаружены следы
трупов, изъязвление),
ства. Слизистая оболоч
кислоты, щелочи) мо
окрашенной в желтый,
Разрыхление слизистой
ния металлических ядо
При инъекционных
тых веществ на коже
однако они могут возн
ния отравления. Следу
тромбирование некоторы
введения наркотическ

Внутреннее исследова

ной полостей. Первым

е, из которого берут к

и у выхода из него на

производят рассечение

то большой кривизне;

мешают в отдельную ч

Тонкую и толстую киш

дой, промывание киш

шей, полость рта, киш

брюшной полости, а

При вскрытии поло

слушается ли какой-

я того или иного

зачной кислоты,

тых соединений

Цвет крови, ок

ранов могут име

пример, для от

стало-красного тс

— буро-корич

При введении ед

в его полости,

тупени гиперемия,

образование стр

ном, никотином, мускарином, фосфорорганическими соединениями.

Во время наружного исследования особое внимание необходимо уделять возможному пути введения яда: через рот, влагалище, анальное отверстие, подкожно, внутримышечно, внутривенно.

При введении ядовитых веществ через естественные отверстия (как правило, через рот) в отверстиях и вокруг них могут быть обнаружены следы действия ядов (уплотнение, образование струпов, изъязвление), а также прилипшие остатки самого вещества. Слизистая оболочка губ и десен при действии едких ядов (кислоты, щелочи) может быть некротизированной, плотной и окрашенной в желтый, серый, коричневый и даже черный цвет. Разрыхление слизистой оболочки десен характерно для выделения металлических ядов (ртуть, висмут, свинец) и щелочей.

При инъекционных методах поступления в организм ядовитых веществ на коже обнаруживаются точечные следы уколов, однако они могут возникнуть и при введении средств для лечения отравления. Следует обратить внимание на состояние вен, тромбирование которых характерно для частого внутривенного введения наркотических средств.

Внутреннее исследование начинают с осмотра грудной и брюшной полостей. Первыми (на месте) вскрывают перикард и сердце, из которого берут кровь для исследования. У входа в желудок и у выхода из него накладывают по две лигатуры, между ними производят рассечение тканей, изъятие желудка и его вскрытие по большой кривизне; вскрытый желудок и его содержимое помещают в отдельную чистую стеклянную или фаянсовую посуду. Тонкую и толстую кишки вскрывают отдельно над чистой посудой, промывание кишок недопустимо. Затем исследуют органы шеи, полость рта, пищевод, органы дыхания, остальные органы брюшной полости, а затем полость черепа и мозг.

При вскрытии полостей и органов необходимо установить, не ощущается ли какой-либо специфический запах, характерный для того или иного химического вещества, например этанола, уксусной кислоты, фенола, эфира, аммиака, формалина, цианистых соединений и т. д.

Цвет крови, окраска слизистых и серозных оболочек тканей и органов могут иметь ориентирующее значение для диагностики, например, для отравления оксидом углерода типично наличие светло-красного тона, а для веществ, образующих метгемоглобин, — буро-коричневого.

При введении едких и раздражающих ядовитых веществ через рот в его полости, пищеводе и желудке отмечаются различной степени гиперемия, набухание слизистой оболочки, ее изъязвление, образование струпа, изменение обычной окраски. Так, при

отравлении концентрированными кислотами формируется суховатый струп, а щелочи вызывают сильное набухание, соли тяжелых металлов обуславливают воспалительную реакцию. Характер и сочетание этих изменений зависят от химических свойств едкого вещества.

В отношении содержимого желудка отмечают его количество (путем измерения чистым градуированным стеклянным цилиндром), запах, который может быть специфичным (формалин, аммиак, фенол, уксусная кислота, этанол и многие другие вещества), консистенцию, цвет, различный состав и значение pH среды (например, при отравлении едкими кислотами и щелочами). При тщательном осмотре содержимого желудка в нем могут быть обнаружены частицы нерастворившегося яда (мышьяк, стрихнин, остатки таблеток), части растений (листья, корни, семена, плоды и т. д.) или грибов. Такие находки необходимо изъять и направить на соответствующее исследование (химическое, ботаническое, фармакологическое и др.).

После удаления содержимого желудка тщательно осматривают его внутреннюю поверхность: частицы нерастворившегося токсического вещества (крупинки, кристаллики, споры грибов, кусочки растений и т. п.) также направляют на специальное исследование. Целесообразно осматривать серозную оболочку желудка, определяя ее цвет, блеск, степень влажности и другие особенности, возникающие от действия веществ, проникающих в толщу стенки желудка (например, едкие яды). Слизистая оболочка может быть различно окрашена в связи с ее разрушением (крепкие кислоты) или уплотнением (фенол), воспалительной реакцией (соли тяжелых металлов) или набуханием (щелочи). При этом окрашивание слизистой оболочки бывает обусловлено самим цветом токсического вещества (перманганат калия и др.).

Перечисленные требования, учитываемые при осмотре желудка, соблюдаются и по отношению к другим полым органам желудочно-кишечного тракта. Содержимое тонкого и толстого кишечника должно быть исследовано без промывания водой и охарактеризовано по отделам кишечника (количество, консистенция, окраска и т. д.). Преобладание нарушений в тонкой кишке характерно для мышьяковистых соединений, а в толстой — для соединений ртути.

В печени при острых отравлениях после всасывания ядов закономерно возникают изменения, как правило, обнаруживающиеся лишь при микроскопическом исследовании; подострое и хроническое течение отравления веществами, вызывающими деструкцию, сопровождается макроскопически выраженными изменениями. Микроскопические нарушения характеризуются преимущественным поражением периферии долек, появлением всех видов дистрофии, отсутствием выраженной клеточной ин-

фильтрации. При хронических поражениях, не связанных с выраженной печеночной дисфункцией, отмечают изменения печеночных клеток. Аспирация едких газов и набуханию легочной ткани и к воспалению легочной ткани. Газов или паров развиваются вследствие возникновения отека легких. Обусловить быстрое развитие легких может некоторыми веществами органы дыхания (едкий и др.).

При остром течении отравления селезенки не выявляется. Конкретным признаком отравления являются подострые и острые изменения в органах появляются преимущественно дистрофические изменения.

Почки являются важным органом, что приводит к изменению плотности, цвета, характера мочевого вещества. Менее выражена щелочная реакция мочи.

При отравлении аммиаком, фиалок, моча приобретает розовый цвет.

При больших концентрациях аммиака в канальцах почек образуются кристаллы аммиачно-магниевого фосфата (стрихнин).

При отравлении стрихнином в канальцах почек образуются кристаллы стрихнина (стрихнин).

Зависимость характера токсического поражения от соответствующих лекарственных средств.

Поражение центральной нервной системы при всех отравлениях.

Некоторые при отравлении в пазухах твердой мозговой оболочки оксидом углерода.

Вещества, иногда образующиеся в организме, растворителями.

Микроскопические изменения при отравлении в пазухах головного мозга.

В пазухах головного мозга при отравлении в пазухах головного мозга.

В пазухах головного мозга при отравлении в пазухах головного мозга.

В пазухах головного мозга при отравлении в пазухах головного мозга.

В пазухах головного мозга при отравлении в пазухах головного мозга.

В пазухах головного мозга при отравлении в пазухах головного мозга.

В пазухах головного мозга при отравлении в пазухах головного мозга.

В пазухах головного мозга при отравлении в пазухах головного мозга.

В пазухах головного мозга при отравлении в пазухах головного мозга.

фильтрации. При хронических отравлениях, в отличие от инфекционных поражений, не характерно развитие соединительной ткани, отмечаются выраженные признаки усиленной регенерации печеночных клеток в виде многоядерных гепатоцитов.

Аспирация едких газов и паров может привести к раздражению и набуханию слизистой оболочки верхних дыхательных путей и к воспалению легких. Если при таком воздействии едких газов или паров развивается резкий отек гортани, он, сопровождаясь возникновением острой кислородной недостаточности, может обусловить быстрое наступление смерти от асфиксии. Воспаление легких может сопутствовать также отравлению некоторыми веществами, которые выводятся из организма через органы дыхания (едкий аммоний, уксусная кислота, бензин и др.).

При остром течении отравления исследование мышцы сердца и селезенки не выявляет характерных данных для диагностики отравления конкретным веществом. При более длительном действии ядов (подострые и хронические отравления) в указанных органах появляются выраженные морфологические изменения преимущественно дистрофического характера.

Почки являются важнейшим путем выведения ядов из организма, что приводит к различным изменениям их величины, плотности, цвета, характера рисунка и др. Выделившиеся в мочу ядовитые вещества меняют и ее свойства: очень кислая или очень щелочная реакция мочи, ее специфический запах (например, аммиака, фиалок, ментола), резкие изменения цвета мочи и др. При больших концентрациях токсических веществ или их метаболитов в канальцах почек могут быть обнаружены кристаллы (например, кристаллы щавелевой кислоты при отравлении этиленгликолем). Зависимость возникновения этих изменений от характера токсического вещества убедительно подтверждается при соответствующих лабораторных исследованиях.

Поражение центральной нервной системы отмечается практически при всех отравлениях. В головном мозге могут быть обнаружены некоторые признаки отравлений: красноватый цвет крови в пазухах твердой мозговой оболочки и мозга — при отравлении оксидом углерода, буроватый — при действии метгемоглобинообразователей, резкие специфические запахи токсических веществ, иногда очаги размягчения — при отравлении аммиаком, растворителями. Наиболее выраженными бывают микроскопические изменения головного мозга при подострых и хронических отравлениях, когда удастся выявить кисты в различных частях головного мозга.

Другие пути введения ядовитых веществ, помимо перорального, приводят к некоторым изменениям методики исследования трупа. Особое внимание эксперт должен уделить исследованию и

изъятию тканей в области введения ядовитого вещества (прямая кишка, внутренние женские половые органы, подкожная жировая клетчатка, скелетные мышцы, кровеносные сосуды). Судебно-медицинский эксперт должен проанализировать пути и циркуляцию предполагаемого токсического вещества в зависимости от локализации его введения, что, как известно, может влиять не только на темп клинического течения отравления, но и на проявления его морфологических особенностей.

При судебно-медицинской экспертизе отравлений со смертельным исходом применяются различные методы лабораторных исследований внутренних органов или их частей, а также тканей, изъятых при вскрытии трупа. Наиболее часто производятся гистологические, химические, физико-химические, микроскопические, ботанические, бактериологические, биологические и другие исследования. Нередко прибегают к судебно-химическим исследованиям, причем эффективность их результатов зависит от правильного и рационального выбора изъятых при вскрытии трупа внутренних органов или их частей, поскольку вызвавшие отравление химические вещества распределяются в тканях и органах неравномерно.

При отравлении неизвестным ядовитым веществом, если оно поступило в организм через рот, должны быть взяты в отдельные стеклянные банки: желудок с содержимым; 1 м тонкой кишки с содержимым из наиболее измененных отделов; не менее 1/3 наиболее полнокровных участков печени и желчный пузырь с содержимым; одна почка и вся моча; 1/3 головного мозга; сердце с содержащейся в нем кровью; селезенка; не менее 1/4 наиболее полнокровных участков легких. При подозрении на введение ядовитого вещества другим путем следует взять: при поступлении через влагалище или матку — матку с влагалищем; через прямую кишку — прямую кишку с содержимым; при подкожном или внутримышечном введении — участки кожи и мышц из областей инъекций.

Если при судебно-медицинской экспертизе есть основания предполагать отравление конкретным ядом (по совокупности сведений, полученных при осмотре места происшествия, из материалов следствия, медицинских документов и результатов исследования трупа), следует руководствоваться имеющимися директивными указаниями, которые одновременно служат научно обоснованным ориентиром для судебно-медицинского эксперта и эксперта-химика. При отравлении различными веществами исследуют определенные органы:

— этиловый спирт — кровь (из крупных вен конечностей, системы верхней полой вены или из синусов твердой мозговой оболочки), мозг и мочу; в особых случаях, если невозможно полу-

чить указанные объекты
300 г);
— метиловый, изоам
с содержимым, тонкую
печень с желчным пу
— синильная кисло
верхний отдел тонкой к
мл), мозг, печень с ж
— хлороформ, хлора
торэтан, другие галоген
ным пузырем и желчь
— фенолы (карболов
док с содержимым, то
мочу, кровь и печень
— формальдегид (фо
кую кишку с содержи
— фосфор — желуд
мом, печень с желчны
— соединения метал
мом, тонкую и толстую
пузырем и желчью, поч
химическое отравлени
и плоские кости;
— алкалоиды (опий,
цин, никотин, анабазин
док с содержимым,
тку, мочу, мозг, пече
ду; независимо от
травление хинином до
на отравление мор
содержимым;
— производные барб
тонкую кишку с с
ным пузырем и
— аконитин — же
с содержимым
и мочу;
— окись углерода,
3 (100—200 мл);
— кислоты и щелс
ую кишку с сод
— фториды — жел
с содержимым, и
— нитриты — желу
содержимым

вещества (пр. подкожная ж. е сосуды). Су- овать пути и- тва в зависимо- , может влият- я, но и на про- лений со смер- ды лаборатор- а также ткан- производятся г- , микроскопич- огические и др- бно-химическ- татов зависит и вскрытии тр- льку вызвавш- я в тканях и о- ством, если он- таты в отдельн- тонкой кишки. менее 1/3 нап- пузырь с содер- га; сердце с со- е 1/4 наиболее- и на введение- и поступлении- ; через прямую- одкожном или- щ из областей- сть основания- совокупности- ествия, из ма- результатов ис- ющимися ди- служат научно- кого эксперта- ществами ис- ечностей, си- мозговой обо- можно полу-

чить указанные объекты, нужно взять мышечную ткань (не менее 500 г);

— метиловый, изоамиловый и другие спирты — мозг, желудок с содержимым, тонкую кишку с содержимым, кровь, легкие и печень с желчным пузырем и желчью;

— синильная кислота и ее соли — желудок с содержимым, верхний отдел тонкой кишки с содержимым, кровь (не менее 100 мл), мозг, печень с желчным пузырем и желчью, мочу;

— хлороформ, хлоралгидрат, четыреххлористый углерод, дихлорэтан, другие галогенопроизводные — легкие, печень с желчным пузырем и желчью, почку, сальник;

— фенолы (карболовая кислота, крезол, лизол и др.) — желудок с содержимым, тонкую и толстую кишку с содержимым, мочу, кровь и печень с желчным пузырем и желчью;

— формальдегид (формалин) — желудок с содержимым, тонкую кишку с содержимым, почку, мочу и мозг;

— фосфор — желудок, тонкую и толстую кишку с содержимым, печень с желчным пузырем и желчью, легкие и мозг;

— соединения металлов и металлоидов — желудок с содержимым, тонкую и толстую кишку с содержимым, печень с желчным пузырем и желчью, почку, мочу и селезенку; при подозрении на хроническое отравление соединениями мышьяка — волосы, ногти и плоские кости;

— алкалоиды (опий, морфин, стрихнин, бруцин, атропин, кокаин, никотин, анабазин, кониин, пахикарпин, хинидин и др.) — желудок с содержимым, тонкую и толстую кишку с содержимым, почку, мочу, мозг, печень с желчным пузырем и желчью, селезенку; независимо от путей введения яда при подозрении на отравление хинином дополнительно берут матку, при подозрении на отравление морфином — желудок и тонкую кишку с содержимым;

— производные барбитуровой кислоты — желудок с содержимым, тонкую кишку с содержимым, мозг, почку, мочу и печень с желчным пузырем и желчью;

— аконитин — желудок с содержимым, верхний отдел тонкой кишки с содержимым, печень с желчным пузырем и желчью, почку и мочу;

— окись углерода, мышьяковистый водород и другие газы — кровь (100—200 мл);

— кислоты и щелочи — желудок с содержимым, тонкую и толстую кишку с содержимым, глотку, трахею и пищевод;

— фториды — желудок с содержимым, тонкую и толстую кишку с содержимым, печень с желчным пузырем и желчью;

— нитриты — желудок с содержимым, тонкую и толстую кишку с содержимым, кровь и печень с желчным пузырем и желчью.

Консервирование объектов, изъятых из трупа для судебно-химического исследования, недопустимо. Однако, если возникает опасение, что они могут подвергнуться гнилостным изменениям (жаркое время года, длительная транспортировка), для консервирования применяют только этиловый спирт-ректификат, причем его слой над органами, помещенными в банку, должен быть не менее 1 см. С целью контроля посылают в лабораторию 200–300 мл спирта из этой же тары, откуда его брали для консервирования органов.

Банки с помещенными в них органами после укупорки и опечатывания при отправке для судебно-химического исследования обязательно должны быть маркированы: номер банки, фамилия, имя, отчество умершего, перечень содержимого банки, дата и номер акта судебно-медицинского исследования трупа, тип использованного консерванта. Одновременно в лабораторию судебно-медицинским экспертом должны быть направлены основные данные, установленные при вскрытии трупа.

В процессе следствия могут быть выявлены новые данные, отсутствовавшие ко времени проведения первоначального судебно-медицинского исследования трупа, что может явиться поводом для повторного или дополнительного исследования до его погребения или, как бывает чаще, после захоронения. Существующая возможность повторного или дополнительного исследования трупа обязывает к тому, чтобы все оставшиеся после первичного вскрытия органы, их части или жидкости были помещены в труп, при этом особенно важно, чтобы в трупе не оказались посторонние органы и какие-либо химические вещества.

Нередко подозрение на отравление возникает после захоронения трупа. В таких случаях, по решению прокуратуры, производится его эксгумация. На месте захоронения судебно-медицинский эксперт изымает и направляет на судебно-химическое исследование кроме сохранившихся частей трупа в отдельных стеклянных банках по 1 кг почвы, взятой из 6 участков непосредственно над, под, у боковых поверхностей и концов гроба, одежду и часть обивки гроба из-под трупа, стружки, торф и предметы, обнаруженные на дне гроба. Целесообразно также изъять для исследования часть доски дна гроба (размером не менее 40 см²) и образцы всех его украшений.

Проанализированная судебно-медицинским экспертом совокупность данных исследования трупа, результатов судебно-химического анализа объектов, изъятых при вскрытии трупа и обнаруженных на месте происшествия, при учете материалов следствия большей частью является достаточной для заключения о наличии (или отсутствии) отравления или же вызывает необходимость применения других лабораторных методов исследований.

3.2.4. Методика судебно-медицинского освидетельствования отравленного (пострадавшего), находящегося на стационарном или амбулаторном лечении

В процессе расследования отравления иногда возникает срочная необходимость в судебно-медицинском освидетельствовании пострадавшего, находящегося на излечении в стационаре. При этом органами следствия на разрешение экспертизы чаще всего ставятся вопросы, относящиеся к характеристике вещества, вызвавшего отравление, тяжести его течения и перспективах исхода.

Прежде всего, на основе объективных данных должна быть точно установлена достоверность диагноза отравления и проведена дифференциальная диагностика со сходным по клинической картине заболеванием. Нередко для судебно-медицинской экспертизы в этих случаях привлекаются специалисты медицинских учреждений, где находится на исследовании пострадавший. В таких случаях постановление об экспертизе и привлечении к ней специалистов выносится следственными органами или судом. Врачей, привлекаемых к экспертизе, знакомят со статьями Уголовного кодекса об ответственности. Официальные документы о назначении судебно-медицинской экспертизы обязательно отражаются в заключении о ее результатах.

Перед освидетельствованием судебно-медицинский эксперт должен изучить материалы следствия и все медицинские документы, поступившие в стационар и составленные в нем, относящиеся к госпитализации и лечению по поводу отравления.

Ориентирующее значение для эксперта в качестве источника для его предположительного мнения о веществе, вызвавшем отравление, могут иметь показания свидетелей, записи в документах врачей скорой или неотложной помощи и данные анамнеза, собранные в стационаре. Если эти записи недостаточны, целесообразно принять меры к их восполнению в виде процессуально проведенных и документально оформленных допросов врачей скорой или неотложной помощи или других медицинских работников, оказывавших первичную помощь; проведение таких допросов представляется рациональным с участием судебно-медицинского эксперта. Данные анамнеза, если это необходимо, следует уточнять у пострадавшего целенаправленно в экспертно-диагностическом отношении, применительно к характеру вещества, предположительно вызвавшего отравление; уточнение анамнеза допустимо, если это позволяет состояние пострадавшего.

Существенное значение для диагностики отравления, его этиотропного лечения и для экспертизы могут иметь результаты судебно-химического исследования промывных вод (первые порции), рвотных масс, мочи, фекалий. Отбор таких объектов для указанного исследования необходимо производить непосредственно при поступлении пострадавшего в стационар.

Обязательно изучаются записи в медицинских документах, характеризующие состояние пострадавшего при поступлении в стационар, динамику и последовательность проявления клинических симптомов отравления (их нарастание, угасание, исчезновение), данные лабораторных исследований (изменения состава крови, мочи и др.), примененные средства лечения. Должны быть учтены профессия и род занятий пострадавшего, тщательно проанализированы медицинские документы за период, предшествующий отравлению.

Само освидетельствование следует проводить вместе с лечащим врачом. Совместно решается вопрос о назначении или исключении новых или повторении проводившихся ранее клинических и лабораторных исследований, целесообразности консультаций специалистов и др. Поскольку освидетельствование пострадавшего, находящегося в стационаре, проводится лишь на каком-либо этапе клинического течения отравления, заключение эксперта при указанном условии имеет только предварительный характер. Однако диагностика отравления конкретным веществом при решении такого вопроса, поставленного органами следствия, имеет важное значение для клинического и экспертного прогнозирования длительности течения и исхода расстройства здоровья, вызванного отравлением. В зависимости от исхода отравления судебно-медицинский эксперт определяет причинно-следственную связь между смертью и отравлением конкретным веществом, а если пострадавший остался в живых, — тяжесть телесного повреждения.

При несмертельных отравлениях, не потребовавших стационарного лечения, органы дознания, следствия или суда могут предложить судебно-медицинскому эксперту провести амбулаторное освидетельствование пострадавшего. При этом, как правило, основным вопросом экспертного решения является определение тяжести повреждения, причиненного отравлением. Прежде чем решать этот вопрос, судебно-медицинский эксперт должен установить достоверность факта отравления на основании изучения следственных материалов, медицинских документов, относящихся к оказанию помощи и лечению, данных лабораторных исследований (мочи, фекалий), если они проводились в связи с отравлением.

При амбулаторном судебно-медицинском освидетельствовании эксперту следует признать вред здоровью, причиненный отравлением, в зависимости от тяжести повреждения, вызванного отравлением, и в зависимости от тяжести телесного повреждения, вызванного отравлением.

Как при стационарном освидетельствовании, так и при амбулаторном освидетельствовании эксперту следует признать вред здоровью, причиненный отравлением, в зависимости от тяжести повреждения, вызванного отравлением, и в зависимости от тяжести телесного повреждения, вызванного отравлением.

3.3. СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЕ ЭКСПЕРТНОЕ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ

Уголовный Кодекс Российской Федерации предусматривает наказание за причинение тяжкого вреда здоровью, опасного для жизни человека, или смерти. При этом в зависимости от тяжести телесного повреждения, вызванного отравлением, и в зависимости от тяжести телесного повреждения, вызванного отравлением.

Квалифицирующим признаком является:

- опасность вреда
- длительность расстройства здоровья
- стойкая утрата какой-либо функции организма
- утрата зрения, слуха, речи
- полная утрата способности к труду
- прерывание беременности
- неизлечимое заболевание
- психическое расстройство

При амбулаторном судебно-медицинском освидетельствовании эксперту следует проанализировать сообщаемые пострадавшим сведения анамнеза (профессия, род занятий, условия возникновения отравления, его симптомы и давность), данные о состоянии его здоровья, выявить изменения этого состояния в связи с отравлением, установить остаточные явления интоксикации ко времени освидетельствования.

Как при стационарном, так и при амбулаторном лечении смертельного отравления основой для судебно-медицинского экспертного вывода о тяжести телесного повреждения служат Уголовный кодекс, Положение о расследовании и учете несчастных случаев (1999) и другие документы, содержащие критерии опасности для жизни, длительности лечения и исхода, сопровождавшегося той или иной степенью утраты трудоспособности. Документ, составленный при судебно-медицинском освидетельствовании, проведенном по поводу отравления, должен подробно отражать все установленные экспертом виды доказательств отравления и обосновано характеризовать степень тяжести вызванного им телесного повреждения.

3.3. СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЯЖЕСТИ ПОРАЖЕНИЙ

Уголовный Кодекс Российской Федерации (УК РФ) различает: тяжкий вред здоровью, среднюю тяжесть вреда здоровью и легкий вред здоровью. Кроме того, УК РФ предусматривает особые способы причинения повреждений: побои, мучения, истязания, установление которых не входит в компетенцию судебно-медицинского эксперта. Решение этого вопроса относится к компетенции органов дознания, предварительного следствия, прокуратуры и суда.

Квалифицирующими признаками тяжести вреда здоровью являются:

- опасность вреда здоровью для жизни человека;
- длительность расстройства здоровья;
- стойкая утрата общей трудоспособности;
- утрата какого-либо органа или утрата органом его функций;
- утрата зрения, речи, слуха;
- полная утрата профессиональной трудоспособности;
- прерывание беременности;
- неизгладимое обезображивание лица;
- психическое расстройство, заболевание наркоманией или токсикоманией.

Для установления тяжести вреда здоровью достаточно наличия одного из квалифицирующих признаков. При наличии нескольких квалифицирующих признаков тяжесть вреда здоровью устанавливается по тому признаку, который соответствует большей тяжести вреда здоровью.

Установление неизгладимого обезображивания лица не входит в компетенцию медицинского эксперта, так как это понятие не является медицинским.

Опасным для жизни является вред здоровью, вызывающий состояние, угрожающее жизни, которое может закончиться смертью. Предотвращение смертельного исхода в результате оказания медицинской помощи не изменяет оценку вреда здоровью как опасного для жизни.

Длительность расстройства здоровья определяют по продолжительности временной утраты трудоспособности (временной нетрудоспособности). При экспертизе тяжести вреда здоровью учитывают как временную, так и стойкую утрату трудоспособности.

Временная утрата трудоспособности на срок до 6 дней относилась ранее к легким повреждениям без расстройства здоровья, 7–21 день — к легким с кратковременным расстройством здоровья, более 21 дня — к менее тяжелым повреждениям с расстройством здоровья. В соответствии с Приказом Минздрава России от 17.08.99 № 322 утрата трудоспособности на срок свыше 60 дней относится к тяжелым несчастным случаям на производстве.

С судебно-медицинской точки зрения стойкой следует считать утрату общей трудоспособности либо при определившемся исходе, либо при длительности расстройства здоровья свыше 120 дней. При определении величины стойкой утраты общей трудоспособности медицинский эксперт руководствуется Приказом Минздрава РФ от 17.08.99 № 322, а при определении степени утраты профессиональной трудоспособности — «Правилами установления степени утраты профессиональной трудоспособности в результате несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний», утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.10.2000 № 789.

При стойкой утрате трудоспособности определяют процент ее утраты в зависимости от обнаруживаемых изменений. Некоторые примеры установления степени утраты трудоспособности при наиболее частых синдромах химических повреждений приведены в таблице 9.

Вид повреждения	Примеры установления степени тяжести вреда здоровью
Частые эпилептические припадки, выраженные слабоумием, выраженные нарушения сознания (агнозия), нарушения координации движений (атаксия), резкое нарушение мозжечковых расстройств	Значительное расстройство сознания, резкое или значительное расстройство памяти и снижение частоты приступов (не реже 3 раз в год)
Значительное нарушение координации тонуса мышц и силы в конечностях, ослабление памяти, эпилептические приступы	Значительное нарушение координации тонуса мышц и силы в конечностях, эпилептические приступы (не реже 3 раз в год)
Расстройство обоняния, вкуса, легкое повышение температуры, умеренные двигательные расстройства, единичные судорожные приступы	Отдельные очаговые симптомы, отклонение языка, судорожные приступы и др.
Вегетативные симптомы — стойкие рефлексы, стойкие явления послетравматического шока, гемоторакса, пневмоторакса, сопровождающиеся отеком легкого, ателектазом легочной ткани	Легкая степень — одышка, боли в груди; средняя степень — одышка, боли в груди, синюшность кожных покровов, увеличение печени; тяжелая степень — одышка, боли в груди, синюшность кожных покровов, увеличение печени, развитие печеночной недостаточности, гепатит, развитие

Примеры установления степени утраты трудоспособности
при наиболее частых синдромах токсических повреждений

Таблица 9

Вид повреждений	Процент утраты трудоспособности
Частые эпилептические припадки (не реже одного раза в неделю), выраженное слабоумие, параличи, нарушение процессов узнавания (агнозия), нарушение целенаправленного действия (апраксия), резкое нарушение речи (афазия), отсутствие координации движений (атаксия), резкие вестибулярные и мозжечковые расстройства	100
Значительное расстройство объема движений и силы в конечностях, резкое или значительное нарушение координации, значительное расстройство тонуса мышц, значительное ослабление памяти и снижение интеллекта, частые эпилептические припадки (не реже одного раза в месяц)	75
Значительное нарушение координации, выраженное повышение тонуса мышц и силы в конечностях, снижение интеллекта, ослабление памяти, эпилептические припадки (4–10 раз в год)	60
Умеренное нарушение координации, умеренное повышение тонуса мышц и силы в конечностях, нерезко выраженные двигательные расстройства, редкие эпилептические припадки (2–3 раза в год)	45
Расстройство обоняния, вкуса, легкие нарушения координации, легкое повышение тонуса мышц и силы в конечностях, умеренные двигательные расстройства, умеренные нарушения чувствительности, единичные эпилептические припадки	30
Отдельные очаговые симптомы — неравенство глазных щелей, отклонение языка, нистагм, сглаженность носогубной складки и др.	20
Вегетативные симптомы — тремор век и пальцев рук, высокие сухожильные рефлексy, вазомоторные нарушения и др.	15
Остаточные явления после травматического плеврита, пневмонии, гемоторакса, пневмоторакса, повреждения легкого и т. д., сопровождающиеся уменьшением дыхательной поверхности легкого, ателектазом, нагноительными процессами с развитием легочной недостаточности:	
а) легкая степень — одышка при физической нагрузке, сердцебиение, боли в груди;	15
б) средняя степень — одышка при незначительной физической нагрузке, синюшность лица, слабость, снижение артериального давления, увеличение печени, пульсация подложечной области;	25
в) сильная степень — одышка в покое, резкая одышка при незначительной физической нагрузке, синюшность, застойные явления в легких, мраморность кожи, расширенная сеть венозных сосудов	40
Повреждение печени в результате травмы, удаление желчного пузыря, гепатит, развившийся в результате острого отравления	20

Медицинский эксперт должен критически оценивать данные медицинских документов, так как длительность лечения потерпевшего может быть необоснована характером травмы. С другой стороны, может иметь место отказ потерпевшего от листка нетрудоспособности и преждевременный выход на работу по личному желанию. Во всех этих случаях эксперт должен оценивать продолжительность заболевания и его тяжесть исходя из объективных данных.

Ухудшение состояния здоровья потерпевшего в результате дефектов оказания медицинской помощи по поводу причиненных ему повреждений устанавливаются комиссионно с участием соответствующих специалистов. Такое ухудшение не является основанием для увеличения степени тяжести вреда здоровью, вызванного химической травмой. В подобных случаях, подлежащих, как правило, судебно-медицинской экспертизе, эксперты обязаны указать в заключении характер наступившего ухудшения или осложнения и в какой причинной связи оно находится с телесным повреждением, а также с дефектами оказания медицинской помощи.

Тяжесть вреда здоровью не определяют, если:

— диагноз повреждения или заболевания (патологического состояния) потерпевшего достоверно не установлен (клиническая картина носит неясный характер, клиническое и лабораторное обследования проведены недостаточно полно);

— исход неопасного для жизни вреда здоровью не ясен;

— освидетельствуемый отказывается от дополнительного обследования или не явился на повторный осмотр, если это лишает эксперта возможности правильно оценить характер вреда здоровью, его клиническое течение и исход;

— отсутствуют документы, в том числе результаты дополнительных исследований, без которых не представляется возможным судить о характере и тяжести вреда здоровью.

В подобных случаях эксперт в своих выводах излагает причины, не позволяющие определить тяжесть вреда здоровью, указывает, какие сведения необходимы ему для решения этого вопроса (медицинские документы, результаты дополнительных исследований и др.), а также определяет срок повторного освидетельствования.

Мотивированное объяснение невозможности определения тяжести вреда здоровью не освобождает эксперта от необходимости решения других вопросов, содержащихся в постановлении о производстве экспертизы.

Вред здоровью оценен
— если он сам по себе
наступление смертельного
— если он имеет характер
вреда здоровью;

— если в медицинском
состоянии картина угрожающ
— если причинения да
речи, слуха, производи
документах имеются с
функций;

— если имеются ан
значительную стойкую
чем на одну треть или
способности.

Признаком тяжкого
жизни вред здоровью,
следствия причинения

— потеря зрения, р
— потеря какого-ли

— неизгладимое обе

— расстройство здор

— трудоспособности

— полная утрата пр

— прерывание бере

— психическое рас

— заболевание нарк

Опасным для жизни
повреждения, так

Опасными для жиз
повреждения, кот

— жизни потерпевш
повреждения, выз
возникновени

3.3.1. Тяжкий вред здоровью

Вред здоровью оценивают как тяжкий:

— если он сам по себе явился причиной смерти или привел к наступлению смертельного исхода вследствие закономерно развившегося осложнения или осложнений;

— если он имеет хотя бы один признак опасного для жизни вреда здоровью;

— если в медицинских документах зафиксирована клиническая картина угрожающего жизни состояния, являющегося следствием причинения данного вреда здоровью;

— если имеются анатомические признаки потери зрения, речи, слуха, производительной способности, или в медицинских документах имеются сведения об утрате хотя бы одной из этих функций;

— если имеются анатомические признаки, указывающие на значительную стойкую утрату общей трудоспособности не менее чем на одну треть или на полную утрату профессиональной трудоспособности.

Признаком тяжкого вреда здоровью является опасный для жизни вред здоровью, а при отсутствии этого признака — последствия причинения вреда здоровью:

— потеря зрения, речи, слуха;

— потеря какого-либо органа либо утрата органом его функций;

— неизгладимое обезображивание лица;

— расстройство здоровья, соединенное со стойкой утратой общей трудоспособности не менее чем на одну треть;

— полная утрата профессиональной трудоспособности;

— прерывание беременности;

— психическое расстройство;

— заболевание наркоманией или токсикоманией.

3.3.2. Опасный для жизни вред здоровью

Опасным для жизни вредом здоровью могут быть как телесные повреждения, так и заболевания и патологические состояния.

Опасными для жизни повреждениями являются:

— повреждения, которые по своему характеру создают угрозу для жизни потерпевшего и могут привести его к смерти;

— повреждения, вызвавшие развитие угрожающего жизни состояния, возникновение которого не имеет случайного характера.

При экспертизе опасных для жизни повреждений с целью решения вопроса о том, являлось ли возникшее у потерпевшего состояние угрожающим его жизни, а также для оценки влияния оказанной медицинской помощи на состояние потерпевшего может быть проведена комиссионная экспертиза с участием врача (врачей) соответствующей специальности.

К первой группе опасных для жизни токсических повреждений относятся термические ожоги III–IV степени с площадью поражения, превышающей 15% поверхности тела; ожоги III степени более 20% поверхности тела; ожоги II степени, превышающие 30% поверхности тела. Ко второй группе опасных для жизни относятся токсические повреждения, если они повлекли за собой угрожающее жизни состояние.

Опасными для жизни являются также заболевания или патологические состояния, возникшие в результате воздействия различных внешних факторов и закономерно осложняющиеся угрожающим жизни состоянием или сами представляющие угрозу для жизни человека.

К угрожающим жизни состояниям относятся:

- шок тяжелой степени (III–IV степени) различной этиологии;
- кома различной этиологии;
- острая сердечная или сосудистая недостаточность, коллапс, тяжелая степень нарушения мозгового кровообращения;
- острая почечная или острая печеночная недостаточность;
- острая дыхательная недостаточность тяжелой степени;
- гнойно-септические состояния;
- расстройства регионарного и органного кровообращения, приводящие к инфаркту внутренних органов, гангрене конечностей, эмболии (газовой и жировой) сосудов головного мозга, тромбоэмболии;
- сочетание угрожающих жизни состояний.

3.3.3. Не опасный для жизни, но тяжкий по последствиям вред здоровью

Не опасным для жизни, но тяжким по последствиям вредом здоровью является вред здоровью, приводящий к потере зрения, под которой понимают полную стойкую слепоту на оба глаза или такое состояние, когда имеется понижение зрения до остроты зрения 0,04 и ниже (счет пальцев на расстоянии 2 м и до светощущения). Потеря зрения на один глаз представляет собой утрату органом его функций и относится к тяжкому вреду здоровью. Потеря одного глазного яблока представляет собой потерю органа и также относится к тяжкому вреду здоровья.

Не опасным для жизни, но тяжким по последствиям является также вред здоровью, приводящий к потере речи, под которой понимают потерю способности выражать свои мысли членораздельными звуками, понятными окружающим, либо в результате потери голоса.

В эту же категорию попадает вред здоровью, приводящий к потере слуха, под которой понимают полную глухоту или такое необратимое состояние, когда потерпевший не слышит разговора на расстоянии 3–5 см от ушной раковины. Потеря слуха на одно ухо, как утрата органом его функций, относится к тяжкому вреду здоровью.

При определении тяжести вреда здоровью по признаку потери зрения или слуха не учитывают возможность улучшения зрения или слуха с помощью медико-технических средств (корригирующие очки, слуховые аппараты и т. п.).

К не опасному для жизни, но тяжкому по последствиям вреду здоровья относится также потеря какого-либо органа или утрата органом его функций, под которыми следует понимать:

- потерю руки, ноги, т. е. отделение их от туловища или утрату ими функций (паралич или иное состояние, исключающее их деятельность). Потерю наиболее важной в функциональном отношении части конечности (кисти, стопы) приравнивают к потере руки или ноги. Кроме того, потеря кисти или стопы влечет за собой стойкую утрату трудоспособности более одной трети и по этому признаку также относится к тяжкому вреду здоровью;

- повреждения половых органов, сопровождающиеся потерей производительной способности, под которой понимают потерю способности к совокуплению либо потерю способности к оплодотворению, зачатию, вынашиванию и деторождению;

- потерю одного яичка, являющуюся потерей органа.

Оценку тяжести вреда здоровью, повлекшего за собой психическое расстройство, наркоманию, токсикоманию, производит после проведения судебно-психиатрической, судебно-наркологической и судебно-токсикологической экспертизы судебно-медицинский эксперт с участием психиатра, нарколога, токсиколога. Тяжесть психического заболевания, являющегося самостоятельным проявлением вреда здоровью, определяет судебно-психиатрическая экспертиза.

Прерывание беременности, независимо от ее срока, является тяжким вредом здоровью, если оно находится в прямой причинной связи с внешним воздействием, а не обусловлено индивидуальными особенностями организма или заболеваниями освидетельствуемой. Судебно-медицинскую экспертизу в этих случаях производят комиссионно с участием акушера-гинеколога.

При повреждениях лица эксперт устанавливает их тяжесть в соответствии с признаками, содержащимися в Правилах... (2000). Кроме того, он должен определить, является ли повреждение из-

гладимым. Под изгладимость повреждения понимают возможность исчезновения видимых последствий повреждения или значительное уменьшение их выраженности (т. е. выраженности рубцов, деформаций, нарушений мимики и пр.) с течением времени или под влиянием нехирургических средств. Если же для устранения этих последствий требуется косметическая операция, то повреждение считается неизгладимым.

3.3.4. Вред здоровью средней тяжести

При отсутствии признаков, перечисленных выше, вред здоровью оценивают как средней тяжести:

— если смерть наступила в сроки, превышающие 21 день после причинения вреда здоровью (по признаку длительности расстройства здоровья);

— если имеются анатомические признаки значительной стойкой утраты трудоспособности менее одной трети.

Признаками вреда здоровью средней тяжести являются:

- отсутствие опасности для жизни;
- отсутствие последствий, указанных в статье 112 УК Российской Федерации и изложенных в разделе втором Правил... (2000);
- длительное расстройство здоровья;
- значительная стойкая утрата общей трудоспособности менее чем на одну треть.

Под длительным расстройством здоровья следует понимать временную утрату трудоспособности продолжительностью свыше трех недель (более 21 дня). Под значительной стойкой утратой трудоспособности менее чем на одну треть следует понимать стойкую утрату трудоспособности от 10 до 30% включительно.

3.3.5. Легкий вред здоровью

Если смерть потерпевшего наступила ранее 21 дня после получения травмы, то при обнаружении заживших в этот период повреждений их оценивают по признаку кратковременного расстройства здоровья как легкий вред здоровью. Так же оценивают вред здоровью и при наличии анатомических признаков, указывающих на незначительную стойкую утрату трудоспособности. Если к моменту смерти заживление повреждений не наступило, то эксперт в Заключение указывает наличие признаков вреда здоровью средней тяжести или легкого вреда здоровью.

Признаками легкого вреда здоровью являются:

- кратковременное расстройство здоровья;
- незначительная стойкая утрата общей трудоспособности.

Под кратковременным расстройством здоровья следует понимать временную утрату трудоспособности продолжительностью не свыше трех недель (21 день). Под незначительной стойкой утратой трудоспособности следует понимать стойкую утрату общей трудоспособности равную 5%.

* * *

Химические соединения могут использоваться для нанесения незначительных повреждений с целью запугивания, пыток, мучений или истязаний. Такие повреждения могут быть приравнены к нанесению ударов, побоям.

Если после нанесения повреждений химическим веществом у освидетельствуемого обнаруживаются ссадины, кровоподтеки, небольшие ожоги, не влекущие за собой временной утраты трудоспособности или незначительной стойкой утраты общей трудоспособности, их описывают, отмечая характер повреждений, локализацию, признаки, свидетельствующие о свойствах причинившего их вещества, давности и механизме образования. При этом указанные повреждения не расценивают как вред здоровью и тяжесть их не определяют.

Если химические повреждения не оставляют после себя объективных следов, то судебно-медицинский эксперт в заключении отмечает жалобы освидетельствуемого, в том числе на болезненность при пальпации тех или иных областей тела, отсутствие объективных признаков повреждений и не определяет тяжесть вреда здоровью. В подобных случаях установление факта воздействия осуществляют органы дознания, предварительного следствия, прокуратура или суд на основании немедицинских данных.

Мучения и истязания представляют собой действия, в результате которых может возникать вред здоровью. Судебно-медицинский эксперт не устанавливает факта мучений и истязаний. Однако он должен определить:

- а) тяжесть вреда здоровью, причиненного мучениями, под которыми понимают действия, причиняющие страдания (заболевание) путем длительного лишения пищи, питья или тепла, либо помещения (или оставления) потерпевшего во вредные для здоровья условия, либо другие сходные действия;
- б) наличие, характер повреждений, их локализацию, оружие и механизмы возникновения повреждений, давность и одновременность их нанесения, тяжесть вреда здоровью в случаях причинения его способом, носящим характер истязания.

Под истязанием понимают причинение физических или психических страданий путем систематического нанесения побоев либо иными насильственными действиями — длительное причи-

нение боли шипанием, сечением, нанесением множественных, в том числе небольших, повреждений тупыми или острыми предметами, воздействием термических или химических факторов и другие аналогичные действия.

3.4. ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ ОТРАВЛЕНИЯХ

Судебно-медицинская экспертиза отравлений представляет собой сложный комплексный процесс, требующий от эксперта объединения сведений от самых разнообразных специалистов. Особо ответственным является экспертиза отравленных в производственных условиях, так как положительное заключение влечет за собой иногда значительные компенсации пострадавшему.

При современном развитии новейших методов аналитической химии, таких, например, как газожидкостная и тонкослойная хроматография, спектрофотометрия, фотоэлектроколориметрия, экстракционный анализ, радиохимия и др., значительно сокращается время, необходимое для разработки методов судебно-химического обнаружения новых высокотоксичных веществ. Вместе с тем перед судебно-медицинским экспертом встает сложная и ответственная задача: правильно оценить результаты судебно-химического исследования. Хорошо известно, что сам по себе факт обнаружения химического вещества в организме далеко не всегда может свидетельствовать об отравлении. Более того, некоторые вещества, например, лекарственные средства, вводятся в организм с лечебной целью и, следовательно, они или их метаболиты неизбежно будут обнаружены в биологическом материале. Оценить результаты судебно-медицинского анализа, ответить на вопрос: много или мало обнаружено в организме вещества для возникновения отравления — задача очень ответственная и трудная. Она требует от эксперта не только знания токсикодинамики высокотоксичных веществ, но и навыков комплексного анализа всех клинических, морфологических и химических данных, имеющихся в его распоряжении.

Большой статистический материал о частоте и динамике отравлений, подробная информация об их обстоятельствах и причинах, знание клиники и особенностей течения некоторых интоксикаций позволяют судебно-медицинскому эксперту представлять в органы здравоохранения рекомендации по ограничению или исключению из свободной продажи тех или иных химических средств и медикаментов, а также обосновывать мероприятия по рациональному использованию и хранению таких средств.

Для судебно-медицинской экспертизы выше, существующих, которых постоянно практикуются внутренние органы этого, закономерно возмещение при их рациональных исследований (и даже минимальные) оставшегося после его Исходя из частоты применения методов при экспертизе.

3.4.1. Организация и методика судебно-химического (химико-токсикологического) исследования

Судебно-химическое исследование оказывает экспертизу судебно-химического анализа (желудок с содержимым, почка, головной мозг, моча), реже — пробы. Вместе с трупным материалом могут быть доставлены части растений, плоды, пестицидов, средств быта, предметы домашнего обихода. Основной задачей судебно-химического исследования (выделение биологических жидкостей и сильнодействующих веществ в организм) является исследование объектов исследования, качественное и количественное определение в отношении — это вопрос о наличии или отсутствии сильнодействующего вещества. Судебно-химическое исследование (материала) могут проводить специалисты при исследовании судебно-химического материала этих

Для судебно-медицинского установления отравления, как сказано выше, существует комплекс источников и методов, из которых постоянно практикуется судебно-химическое исследование внутренних органов, изъятых при вскрытии трупа. Помимо этого, закономерно возникла и развивается система других лабораторных исследований при отравлениях. Многие из этих методов при их рациональном выборе позволяют устанавливать малые (и даже минимальные) количества ядовитого вещества, оставшегося после его выведения из организма.

Исходя из частоты практического использования лабораторных методов при экспертизе отравления, приводим их характеристики.

3.4.1. Организация и алгоритм проведения судебно-химического (химико-токсикологического) исследования

Судебно-химическое (химико-токсикологическое) исследование оказывает эксперту большую помощь. Объектами судебно-химического анализа обычно бывают внутренние органы трупа (желудок с содержимым, кишечник, печень с желчным пузырем, почка, головной мозг и др.), биологические жидкости (кровь, моча), реже — промывные воды желудка, рвотные массы. Вместе с трупным материалом на судебно-химический анализ также могут быть доставлены остатки пищевых продуктов и напитков, части растений, шприцы, остатки лекарственных препаратов, пестицидов, средства дератизации и бытовой химии, посуда, предметы домашнего обихода, вода, земля и т. д.

Основной задачей судебно-химического исследования является изолирование (выделение) из материала (внутренние органы трупа, биологические жидкости, пищевые продукты, напитки и др.) ядовитых и сильнодействующих веществ, а также продуктов их превращения в организме — метаболитов. Изолированные из биологических объектов токсические вещества подвергаются затем очистке, качественному и количественному анализу. Таким образом, основной вопрос, который ставится перед экспертом-химиком в отношении объектов биологического происхождения, — это вопрос о доказательстве наличия в них ядовитого или сильнодействующего химического вещества и об определении его количества.

При судебно-химическом анализе других объектов (небиологического материала) могут решаться очень разнообразные проблемы, требующие специальной подготовки эксперта-химика. Например, при исследовании остатков лекарственных препаратов с помощью судебно-химического анализа могут быть решены вопросы о подлинности этих препаратов, содержании в них ядови-

Большое значение для дела имеет правильный выбор места в лабораторию. Все по возможности должно быть сделано, в банках, снабженных этикетками. В лаборатории объект исследования должен быть исследован. Эксперт-химик делает подробные анализы, взятых на месте, наблюдений. Эксперт-химик составляет «Заключение» или «Заключение» с руководителем судебного следствия, на основании которого судья, специалист, на основании показаний свидетелей, проведенных в судебно-медицинской лаборатории, судебно-химическом и

их смесей с посторонними (часто извлеченными из биологического объекта) веществами, оказывающими то или иное влияние на результаты качественного обнаружения и количественного определения ядовитых и сильнодействующих веществ. Отсюда важность особенно требовательного подхода к выбору методов очистки, реакций обнаружения, методов количественного определения, условий проведения судебно-химического анализа.

Все судебно-химические анализы в судебно-химическом отделении на всех стадиях их производства строго документируются.

Основанием для производства судебно-химических анализов являются: постановление органов дознания и следствия, определение суда, письменное направление судебно-медицинского эксперта, врачей профпатологических клиник и наркологических диспансеров, руководителей лечебных учреждений с визой начальника Бюро судебно-медицинской экспертизы.

В постановлении (определении) или направлении должна быть точно сформулирована цель исследования, в соответствии с которой и выполняется судебно-химический анализ. Документ о необходимости проведения судебно-химического анализа должен содержать изложение обстоятельств дела, выписку из истории болезни или акт судебно-медицинского исследования трупа и др. Детальное ознакомление эксперта-химика с материалами дела позволяет ему правильно составить план химико-токсикологического исследования, выбрать оптимальные методы анализа, рационально расходовать на анализ неповторимые объекты исследования.

Большое значение для результата судебно-химического анализа имеет правильный выбор объектов исследования, доставленных в лабораторию. Все органы трупа доставляются в лабораторию по возможности в достаточных количествах, обязательно отдельно, в банках, снабженных соответствующими этикетками.

В лаборатории объекты исследования и документы регистрируются. Эксперт-химик, ответственный за проведение того или иного исследования, в процессе анализа ведет рабочий журнал, где делает подробные записи обо всех произведенных операциях, реакциях, взятых навесках, расчетах при количественных определениях, наблюдениях, итогах определений. По окончании анализа эксперт-химик составляет «Акт судебно-химического исследования» или «Заключение эксперта», копию которых вместе с сопроводительным документом, подписанным начальником Бюро судебно-медицинской экспертизы, посылает организации или специалисту, направившему объекты исследования (вещественные доказательства) на анализ.

При проведении судебно-химического исследования по направлению судебно-медицинских экспертов составляется «Акт судебно-химического исследования», а при проведении судеб-

но-химической экспертизы вещественных доказательств на основании постановления органов дознания, прокуратуры или определения суда — «Заключение эксперта», которые являются юридическими документами произведенного судебно-химического анализа. Они составляются по определенной форме и состоят из следующих разделов: вводная часть, описание объектов исследования (вещественных доказательств), исследовательская часть и заключение (выводы).

Во вводной части указывается: на основании каких документов проведено исследование (экспертиза), отделение, в котором проводилось исследование, должность, фамилия, имя, отчество, стаж работы, категория эксперта, перечисляются объекты (вещественные доказательства), отмечаются даты начала и окончания исследования, перечисляются вопросы, подлежащие решению (в дословной формулировке следственных и судебных органов), излагаются обстоятельства дела. В разделе «Описание объектов» эксперт-химик подробно описывает доставленные на анализ объекты исследования: их упаковку, надписи на банках и других сосудах, ящиках, коробках, морфологический состав объектов, массу, цвет, запах, реакцию среды на лакмус и другие индикаторы, консервирование. В разделе «Химическое исследование» дается подробное описание примененных методов (метод изолирования, способ очистки, использованные реакции обнаружения ядовитого вещества и его определение), приводятся результаты реакций и наблюдений. В заключении (выводах) перечисляются обнаруженные химические вещества с указанием их количеств, вещества, не обнаруженные судебно-химическим анализом (но из числа тех, на которые анализ производился), по пунктам приводятся ответы на вопросы (в пределах компетенции эксперта-химика), поставленные органами дознания, следствия и суда.

Если в процессе работы эксперт-химик установил данные, имеющие значение для дела, но по которым ему не были поставлены вопросы, он указывает на это в заключении. «Акт судебно-химического исследования» и «Заключение эксперта» должны иметь подпись эксперта, печать, дату окончания оформления.

Единственным лицом, дающим заключение о причине смерти или болезни (отравления) на основании судебно-химического исследования, является судебно-медицинский эксперт. Поэтому он должен иметь представление о методах судебно-химического анализа, знать возможности судебно-химической экспертизы, уметь оценить убедительность судебно-химического анализа с тем, чтобы полученные экспертом-химиком данные правильно использовать для судебно-медицинского заключения.

Судебно-химический (химико-токсикологический) анализ осуществляется в три этапа. На первом этапе проводится *изоли-*

рование (извлечение, выделение) ядовитых и сильнодействующих веществ из объектов исследования.

Метод изолирования лежит в основе классификации ядовитых и сильнодействующих веществ, которая используется в судебной (токсикологической) химии. Согласно этой классификации все токсические вещества могут быть разделены на шесть групп.

Первая группа токсикологически важных веществ, изолируемых дистилляцией («летучие яды»), включает синильную кислоту и ее соединения, одноатомные спирты (метиловый, этиловый, пропиловый, бутиловый, амиловые), формальдегид, алкилгалогениды (хлороформ, хлоралгидрат, четыреххлористый углерод, дихлорэтан), фенолы, ацетон и некоторые другие токсиканты.

Вторую группу составляют вещества, изолируемые экстракцией и сорбцией. В этой группе выделяют подгруппу лекарственных веществ и наркотических веществ, в которую вошли производные барбитуровой кислоты (барбитал, фенобарбитал, барбамил, этаминал, циклобарбитал, бензонали др.), алкалоиды (морфин, кодеин, папаверин, стрихнин, атропин, гиосциамин, скополамин, кокаин, пахикарпин, анабазин, никотин и др.), синтетические лекарственные вещества основного характера (промедол, аминазин, дипразин, тизерцин, мажептил, трифтазин, имизин и его аналоги и др.), и подгруппу пестицидов, среди которых — фосфорорганические соединения, производные карбаминовой кислоты, производные фенола, хлорорганические ядохимикаты и др.

К третьей группе относятся вещества, изолируемые минерализацией: соединения ртути, мышьяка, таллия, кадмия, свинца, бария, меди, марганца, хрома, цинка, сурьмы, серебра, висмута и др.

Четвертую группу веществ составляют токсикологически важные вещества, изолируемые водой — это кислоты (азотная, серная, соляная, уксусная, муравьиная, щавелевая и др.), некоторые соли (нитриты, нитраты), щелочи (гидроксиды натрия, калия и аммония).

В пятую группу включены вещества, требующие особых методов изолирования (фториды, кремнефториды).

Шестую группу составляют вещества, не требующие особых методов изолирования, — оксид углерода, вредные пары и газы (метан, пропан, бутан и др.).

Изолирование того или иного вещества из объектов биологического происхождения является одним из непременных условий для дальнейшего качественного и количественного анализа.

Много нового внесено в метод изолирования ядовитых и сильнодействующих веществ в последние годы. Так, для выявления веществ, изолируемых дистилляцией, а также методом экстрак-

ции и сорбции, широко применяется газожидкостная хроматография. Для многих органических веществ (алифатические спирты, галогенированные углеводороды, этиленгликоль, карбофос, морфин и др.) эти методы являются более быстрыми, более чувствительными и более объективными, чем ранее существовавшие.

Ряд уточнений внесен в методики изолирования лекарственных веществ и наркотических средств. В частности, изучены факторы, влияющие на эффективность изолирования органических веществ из объектов исследования, такие как рН среды, рКа, природа органического растворителя и др.

Вторым этапом судебно-химического (химико-токсикологического) анализа является *очистка выделенных из биологических объектов ядовитых и сильнодействующих веществ*. Очистке придается очень большое значение, поскольку выделенное ядовитое вещество (особенно это относится к группе органических веществ, изолируемых экстракцией и сорбцией), как правило, содержит массу различного рода примесей и непригодно для дальнейшего анализа с применением широко используемых в настоящее время физико-химических (жидкостной хроматографии, газовой хроматографии, спектрофотометрии и т. д.) методов анализа.

Наряду с экстракцией и реэкстракцией все более широкое распространение в целях очистки (и разделения) приобретают хроматографические методы анализа: хроматография на колонке, на бумаге, гель-хроматография и, особенно, хроматография в тонких слоях сорбента. Накопилось уже много данных о возможностях использования тонкослойной хроматографии для очистки, разделения и предварительной идентификации барбитуратов, алкалоидов, синтетических лекарственных веществ основного характера, сердечных гликозидов, пестицидов.

Третьим этапом судебно-химического (химико-токсикологического) исследования является *качественный и количественный анализ ядовитых и сильнодействующих веществ*. Для этих целей наряду с классическими химическими методами исследования в токсикологической (судебной) химии широко используются физико-химические методы анализа, микрокристаллоскопия с элементами кристаллооптики, хроматография, оптические методы и др.

Широкое внедрение физико-химических методов в практику судебно-химического (химико-токсикологического) исследования позволило осуществлять качественный анализ не только ядовитых и сильнодействующих веществ, но и продуктов их превращения (метаболитов) в организме. С применением этих методов стало возможным доказательство отравлений сердечными гликозидами, рядом снотворных и психотропных веществ, пестицидами, а также количественное определение обнаруженного в биологическом объекте исследования ядовитого вещества.

Методики изолирования
качественного определения
веществ изложены в учебн
ской химии. При выбор
качественного обнаружения
эксперт-химик ис
запросов, материалов дела
тупи болезни, акт судебн
осмотра объекта иссл
дела, наличие посторонни
стаемых ядовитых и с
Выполнив исследование
деленных (обнаруженных
веществах, их количес
методами) химическ
вещество «ядом» в данном
судебно-медицински
с учетом результатов
исследования с материалами
организм, могут быть и не
еще при жизни) из ор
тканями или другими путя
токсикантов в организ
тельности некоторых с
дельных случаях обнару
вещества могут оказат
организма (например, с
ств). Поэтому заключе
но-химического анали
Эти результаты оцен
нами дела: его обстоя
ами судебно-медицин

3.4.2. Методы определ используемые при суд

целью выявления хим
несмертельную или
большая группа физик
абсорбционная спект
инфракрасная и рентге
и др. Кроме того

Методики изолирования, качественного обнаружения и количественного определения наиболее распространенных ядовитых веществ изложены в учебниках и руководствах по токсикологической химии. При выборе методик изолирования, очистки, качественного обнаружения и количественного определения токсикантов эксперт-химик исходит из поставленных перед ним вопросов, материалов дела (обстоятельства дела, выписка из истории болезни, акт судебно-медицинского исследования трупа и др.), осмотра объекта исследования (характер объекта, окраска, запах, наличие посторонних включений и т. п.) и свойств предполагаемых ядовитых и сильнодействующих веществ.

Выполнив исследования, эксперт-химик делает заключение о найденных (обнаруженных) им в биологическом объекте химических веществах, их количестве и найденных (не обнаруженных этими методами) химических веществах. Было ли обнаружено вещество «ядом» в данном конкретном случае или не было, решают судебно-медицинский эксперт и судебно-следственные органы с учетом результатов судебно-химического анализа и в совокупности с материалами дела. Ядовитые вещества, введенные в организм, могут быть и не обнаружены в результате их выведения (еще при жизни) из организма почками, вместе с рвотными массами или другими путями, вследствие быстрого метаболизма ряда токсикантов в организме, а также из-за недостаточной чувствительности некоторых судебно-химических методов анализа. В отдельных случаях обнаруженные экспертом-химиком химические вещества могут оказаться естественными составными частями организма (например, соединения ртути, мышьяка и других веществ). Поэтому заключение эксперта-химика по результатам судебно-химического анализа не может иметь абсолютного значения. Эти результаты оцениваются только в совокупности с материалами дела: его обстоятельствами, клинической картиной, данными судебно-медицинского исследования трупа и др.

3.4.2. Методы определения химических веществ, используемые при судебно-медицинской экспертизе отравлений

С целью выявления химического вещества, которое может вызвать несмертельную или смертельную интоксикацию, предложена большая группа физико-химических методов. К ним относятся: абсорбционная спектроскопия, инфракрасная спектроскопия, рентгеновская и рентгенофлуоресцентная спектроскопия, эмиссионный спектральный анализ, нейтронно-активационный анализ, хроматография, полярография, рефлектметрия, колориметрия и др. Кроме того, для экспертизы отравлений предложено

ны биохимические, гистохимические и гистоэнзимологические методы исследования. Ряд названных методов получил преимущественное применение при судебно-медицинской экспертизе отравлений.

Абсорбционная спектроскопия чаще всего применяется для обнаружения и количественного определения наркотических средств (кокаин, бензоилэргонин, эфедрин, эфедрон, 3,4-метиленипропроизводные амфетамина, метадон, псилоцибин, морфин, кодеин, героин), лекарственных и психотропных веществ (производные барбитуровой кислоты, фенотиазина, 1,4-бензодиазепина), «летучих» ядов (ацетон, нитробензол), некоторых дериватов гемоглобина.

Инфракрасная спектроскопия в судебно-медицинском отношении оказалась эффективной при идентификации большинства лекарственных средств, а также ядохимикатов, в том числе карбофоса, относящегося к группе фосфорорганических веществ.

Эмиссионный спектральный анализ основан на определении элементного состава вещества по оптическим атомным спектрам излучения, возбуждаемым в горячих источниках света. Для каждого элемента характерны специфические линейные спектры излучения атомов и ионов, которые и позволяют проводить их идентификацию. Это свойство дает возможность выявлять наличие в организме человека неорганического вещества, чуждого для него в качественном или количественном отношении, что может создать основу для диагностики отравления. В последние годы в экспертной практике используются рентгенофлуоресцентный анализ (РФА) и атомно-абсорбционная спектроскопия.

Газовая хроматография, служа целям экспертизы отравлений, приобретает возрастающее значение в отношении определения ряда веществ: неорганических соединений, лекарственных и наркотических средств, и, в особенности, этанола и употребляемых в качестве его «заменителей» различных технических жидкостей.

Газовая хроматография добилась огромных успехов при анализе органических веществ. Газожидкостная хроматография широко применяется в химико-токсикологическом анализе при исследованиях на наличие летучих веществ: спиртов (метилового, этилового, пропилового и изоамилового), галогенопроизводных (хлороформа, дихлорэтана и др.), ароматических углеводородов (бензола, толуола, ксилола, ацетальдегида, нефтепродуктов) и некоторых других токсикологически важных веществ. В настоящее время идентификация и количественное определение этилового спирта в биожидкостях от трупов и освидетельствуемых живых лиц проводится только методом газовой хроматографии.

Определение этилового спирта этим методом является специфичным, сравнительно точным, объективным и доказательным. Газожидкостная хроматография позволяет разделить спирты —

метиловый, этиловый — друг от друга в выделенным спиртам ристику.

Сушность газохро определяется этиловом заключается в переве тем подвергаются раз Разделенные на компо ют в детектор по тепло ро регистрируются с хроматографических п мерение различий в поступающего в срав тизируемого вещества из колонки. Катароме мой смеси практическ чности веществ провод тов на хроматограф асчисляется от момен лонку до появления

Колориметрия, явля редко используется пр зком, и в ориентиру

Гистологическое ис ных или подозрений чение. Будучи осн структуры, возникши ло должно всегда пр тствия визуально ус та и других измене стить, что гистол тможность диффере ецесса, вызвавшего

Микроскопическое зудка и кишечника ещества, позвол ты не растворивших ментов структурные час ализа или же послу акого или фармако Биохимические мет а применяются исх

метиловый, этиловый, пропиловый, бутиловый и изоамиловый — друг от друга в присутствии других летучих веществ, дать выделенным спиртам качественную и количественную характеристику.

Сущность газохроматографического метода обнаружения и определения этилового и других алифатических спиртов (C_1-C_5) заключается в переводе спиртов в алкилнитриты, которые затем подвергаются разделению на хроматографической колонке. Разделенные на компоненты смеси спиртов поочередно поступают в детектор по теплопроводности — катарометр, сигналы которого регистрируются самописцем на бумажной ленте в виде ряда хроматографических пиков. В основе детектирования лежит измерение различий в теплопроводности чистого газа-носителя, поступающего в сравнительную камеру детектора, и смеси анализируемого вещества с газом-носителем, выходящей в детектор из колонки. Катарометр реагирует на присутствие в анализируемой смеси практически любого вещества. Установление подлинности веществ проводится по времени удерживания алкилнитритов на хроматографической колонке. Время удерживания исчисляется от момента введения анализируемого вещества в колонку до появления максимума пика.

Колориметрия, являясь доступным методом исследования, нередко используется при экспертизе отравлений и в диагностическом, и в ориентирующем отношении.

Гистологическое исследование органов и тканей при отравлениях или подозрении на них имеет большое диагностическое значение. Будучи основой для выявления особенностей микроструктуры, возникших под воздействием ядовитого вещества, оно должно всегда применяться, независимо от наличия или отсутствия визуально установленных воспалительных, деструктивных и других изменений органов и тканей. Следует также отметить, что гистологическое исследование дает эксперту возможность дифференцировать отравление от патологического процесса, вызвавшего скоростную или внезапную смерть.

Микроскопическое исследование рвотных масс, содержимого желудка и кишечника, а также остатков пищи, изъятых на месте происшествия, позволяет обнаружить в названных объектах частицы нерастворившихся ядов, листьев, корневищ, семян растений, структурные части грибов и т. д. Обнаружение подобных элементов может стать ориентиром для судебно-химического анализа или же послужить основанием для применения ботанического или фармакологического исследования.

Биохимические методы исследования в диагностике отравлений применяются исходя из того, что они позволяют установить

избирательное действие на ферментативные системы организма многих ядовитых веществ. К числу биохимических проб, наиболее часто используемых в химико-токсикологическом анализе, следует отнести определение активности холинэстеразы. Наиболее часто в отечественной практике используется метод Хестрина, позволяющий определять истинную и ложную холинэстеразы. В основу этого исследования положено свойство ацетилхолина, являющегося в химическом отношении сложным эфиром, образовывать при определенных условиях ацетгидроксамовую кислоту, железная (медная) соль которой имеет специфическую окраску. Эта проба имеет только ориентировочное судебно-химическое значение и при положительном эффекте требует применения дополнительных методов исследования.

Иммунохимические методы применяются для диагностики отравлений наркотическими и другими одурманивающими веществами. В основе этих методов лежит специфическая реакция антител с молекулами определяемого вещества (антигеном, гаптеном). Для детектирования результатов один из компонентов реакции (гаптен или антитело) метят специальной меткой. В зависимости от природы применяемой метки и способа ее детектирования существует несколько видов иммунохимического анализа: радиоиммунный анализ (РИА), иммуноферментный анализ (ИФА), люминесцентный иммуноанализ (ЛИА) и др. Эти методы отличаются высокой чувствительностью, специфичностью, простотой исполнения, позволяют одновременно анализировать большое количество проб, не требуют дополнительной или специальной очистки пробы или концентрирования и поэтому очень удобны для скрининг-диагностики.

Бактериологические исследования объектов, изъятых при вскрытии трупов, обязательны при пищевых отравлениях и могут приобрести при них основное диагностическое значение.

Биологические методы (опыты на животных и растениях) являются основными при пищевых токсикоинфекциях и интоксикациях, в частности, при ботулизме. Эти методы, сопутствуя судебно-химическим исследованиям, значительно повышают их доказательственную значимость. Например, вещество, выделенное при химическом анализе внутренних органов или обнаруженное на месте происшествия, испытывается на животных (мыши, крысы, лягушки, кошки).

Выбор лабораторных методов исследования при экспертизе отравления должен производиться судебно-медицинским экспертом в зависимости от данных клиники и вскрытия, а также от характера предполагаемого яда.

3.4.3. Анализ

После получения взятия и проведения тельных исследований вать их, правильно исследования трупа, происшествия. Этот перта чрезвычайно ное, для вывода о том смерти.

Особые трудности татов судебно-химиче ных ошибок обуслов критической оценко ошибочно полагают, льством отравления с в организме. В то же дующие вещества пос тивному превращени жание в крови и ткан результат химического ется достаточным до пример, у умерших во ние первых суток он позже — лишь в 58%

При пероральных с тение токсического ве отрицательные данны в том, что человек зился в живых более 6 зден из желудка.

Отрицательный рез зисеть также от того трошло значительное аство продолжало р стают гнилостные ба уны, а также некото талин и др.), активн веществ. В

В высокотоксичные вещ химические веще возможно обнаружит к ускорению дис кой (например, из определение яда

3.4.3. Анализ и оценка результатов исследований

После получения результатов судебно-химического исследования и проведения всех необходимых в данном случае дополнительных исследований эксперт должен тщательно проанализировать их, правильно оценить и умело сопоставить с результатами исследования трупа, клинической картиной и обстоятельствами происшествия. Этот раздел работы судебно-медицинского эксперта чрезвычайно важен для диагностики отравления и, главное, для вывода о том, что именно отравление явилось причиной смерти.

Особые трудности, как правило, представляет оценка результатов судебно-химического исследования. Большинство экспертных ошибок обусловлено именно неправильной и недостаточно критической оценкой. Многие судебно-медицинские эксперты ошибочно полагают, что единственным и безусловным доказательством отравления служит обнаружение токсического вещества в организме. В то же время хорошо известно, что многие отравляющие вещества после попадания в организм подвергаются активному превращению и выделению, в результате чего их содержание в крови и тканях быстро падает. Поэтому отрицательный результат химического исследования во многих случаях не является достаточным доказательством отсутствия отравления. Например, у умерших вследствие отравления дихлорэтаном в течение первых суток он обнаруживается в 98% случаев, у умерших позже — лишь в 58% случаев (Бережной Р. В., 1977).

При пероральных отравлениях важное значение имеет определение токсического вещества в содержимом желудка. Между тем отрицательные данные такого исследования могут быть следствием того, что человек, принявший токсическое вещество, оставался в живых более 6 часов, в течение которых яд мог быть выведен из желудка.

Отрицательный результат химического исследования может зависеть также от того, что от момента смерти до вскрытия трупа прошло значительное время, в течение которого токсичное вещество продолжало разлагаться в организме. На этот процесс влияют гнилостные бактерии и выделяемые ими ферменты, птомаины, а также некоторые тканевые гормоны (ацетилхолин, адреналин и др.), активно изменяющие химическую структуру ядовитых веществ. В ходе гнилостных процессов многие высокотоксичные вещества претерпевают настолько значительные химические изменения, что их с течением времени иногда невозможно обнаружить. Кроме того, гнилостные процессы приводят к ускорению диффузии химических веществ из органов и тканей (например, из желудка и кишечника), в результате чего распределение яда в организме изменяется.

Вместе с тем многие химические вещества сохраняются в трупе несколько месяцев и даже лет. Так, мышьяк и свинец обнаруживали до 9 лет после смерти, таллий — до 7 лет, барий — до 5 лет, ртуть — до 1 месяца, сурьму — до 5 лет, окись углерода — до 210 дней. В пробах крови, хранившихся при комнатной температуре, присутствие окиси углерода было доказано через 35 лет после отравления, фосфора — в течение 3 лет, свинца — в течение 9 ½ лет, таллия — до 116 суток, минеральных кислот — до 23 суток. Длительное время сохранялись также многие лекарственные вещества: атропин — 12 лет в пробах биологических жидкостей и до 3 лет в трупе, морфин — до 8 лет в пробах и до 13 месяцев в трупе, стрихнин в трупе — до 6 лет, кокаин в трупе — до 200 дней, веронал — до 5 лет в пробах и до 6 месяцев в трупе, морфин — до 6 недель в трупе и до 2 лет в пробах.

В некоторых случаях судебно-медицинский эксперт вынужден исследовать труп, подвергнутый длительному хранению путем бальзамирования (с целью транспортировки и т. п.). Диагностика отравления в таких случаях представляет особые трудности вследствие того, что некоторые токсичные вещества при взаимодействии с фиксирующими жидкостями разлагаются. Например, цианиды активно реагируют с формалином и в фиксированной ткани не могут быть обнаружены.

При оценке результатов химического исследования необходимо учитывать характер лечения потерпевшего, а также antidotes, которые были ему введены при подозрении на отравление или перед смертью. Например, при длительном стационарном лечении и проведении активных мероприятий по выведению яда результаты химического исследования, несомненно, будут отрицательными в случаях отравления большинством органических соединений или летучих жидкостей. Вместе с тем металлические яды длительное время определяются в организме несмотря на проводимую терапию.

Как показывает экспертная практика, иногда отрицательный результат судебно-химического исследования связан с неправильным взятием и хранением биологического материала. Необходимо точно знать, какие органы, ткани и жидкости организма должны быть взяты для исследования при подозрении на отравление тем или иным веществом или группой веществ. При выборе объекта судебно-химического исследования чрезвычайно важно знать, каким путем вводилось вещество в организм. Например, при подкожном или внутримышечном введении некоторых лекарственных веществ наибольшая их концентрация создается и длительно сохраняется именно в месте введения, т. е. в подкожной жировой клетчатке или скелетных мышцах, а не во внутренних органах или в крови.

При неправильном хранении биологических объектов (неплотная укупорка, отсутствие холодильника и др.) некоторые вещества, особенно легколетучие (например, этиловый спирт), могут разлагаться или испаряться, что приводит к отрицательному результату химического исследования. Наконец, отрицательный результат может быть следствием неправильного выбора судебным химиком метода исследования. Использование современных методов, в частности, газожидкостной, тонкослойной, бумажной хроматографии, спектрофотометрии, полярографии, люминесцентного анализа и других, значительно расширяет возможности эксперта-химика и позволяет ему повысить качество и эффективность исследования.

Положительный результат химико-токсикологического исследования, т. е. обнаружение отравляющего вещества в биологическом материале, обычно свидетельствует о наличии отравления. Однако и в этом случае судебно-медицинский эксперт должен критически оценить полученный результат. Прежде всего, необходимо иметь в виду возможность эндогенного (т. е. без поступления извне) появления в организме некоторых веществ. Так, ацетон может появиться в крови при некоторых обменных нарушениях или же образовываться как продукт метаболизма при отравлениях. После смерти в процессе гнилостных изменений некоторые вещества могут продуцироваться в гниющей ткани. Например, хорошо известно, что этиловый спирт в таких случаях может образовываться в весьма заметных количествах. В виде следов в гнилостных тканях могут образовываться цианиды. Все это иногда вызывает большие затруднения при интерпретации результатов судебно-химического исследования.

Обнаружение в трупе лекарственных веществ требует особенно тщательной оценки. В медицинской практике довольно широко применяются различные седативные и нейролептические средства, особенно производные фенотиазина, «малые» транквилизаторы и другие, которые иногда используются и с суицидальной целью. Возможны также отравления барбитуратами и другими лекарственными препаратами. Вопрос о приеме терапевтической или смертельной дозы решается в таких случаях на основе оценки количественного содержания вещества во внутренних органах. Вместе с тем, в ряде случаев больной человек принимает лекарство с целью лечения длительное время, постепенно к нему привыкает, в результате чего разовый прием может значительно превысить терапевтическую дозу. Большие дозы некоторых медикаментов, главным образом наркотиков, принимают лица, пристрастные к их употреблению (наркоманы), причем эти дозы нередко в несколько раз превышают смертельные. Во всех этих случаях во внутренних органах обнаруживается повышенное количество вещества.

В литературе описаны также случаи введения токсичных веществ в организм после смерти, наступившей вследствие заболевания или других причин. Например, Freimth (1972) описал случай задушения путем закрытия рта и носа подушкой, после чего с целью симулирования самоубийства в желудок был введен фенол. Поскольку известно, что фенол быстро всасывается в кровь при проглатывании, полное отсутствие его во всех тканях и органах, за исключением желудка, вызвало обоснованные сомнения в отравлении.

Небольшие количества токсичных веществ могут быть обнаружены у лиц, контактирующих с ними по роду своей деятельности (рабочие химической, горнорудной и других отраслей промышленности). Однако правильно организованный производственный процесс и высокая культура труда исключают, как правило, развитие профессиональных заболеваний, и обнаруживаемое количество вещества обычно не достигает опасных уровней.

Некоторыми особенностями отличается оценка результатов химического исследования объектов, взятых из эксгумированного трупа. Наибольшее количество химического вещества, главным образом тяжелых металлов, может попасть в труп уже после захоронения из одежды, искусственных цветов, венков и др. В таких случаях вещество не проникает в глубоколежащие ткани и органы и обнаруживается лишь местно, на тех местах, которые соприкасались с каким-либо предметом. Кроме того, некоторые химические вещества могут проникать в труп из почвы, в которой труп захоронен. Помимо возможности проникновения из грунта мышьяка, на что указывали многие авторы, необходимо помнить и о других химических соединениях, употребляемых для удобрения почвы, борьбы с сорняками, вредителями растений (фосфорорганические, хлорорганические вещества, органические соединения ртути и др.).

Особые трудности представляет судебно-медицинская диагностика смертельных отравлений. Обнаружение химического вещества в организме далеко не всегда свидетельствует о том, что смерть наступила именно от отравления, а не от другой причины, например от заболевания, а отравление оказалось лишь сопутствующим фактором, как это нередко бывает, например, при алкогольной интоксикации. В таких случаях дифференциальная диагностика основывается на двух критериях: оценке количественного содержания токсичного вещества в организме и исключении других возможных причин смерти с помощью морфологических методов исследования.

Вопросы оценки количественного содержания токсичных веществ в органах, тканях и жидкостях организма на различных этапах интоксикации, в особенности на заключительном этапе,

предшествующем смерти, изучены судебной медициной крайне недостаточно. С одной стороны, далеко не для всех токсикантов судебными химиками разработаны методы их количественного определения в биологических материалах. С другой стороны, судебно-медицинские эксперты нередко не в состоянии дать правдивую оценку результатов химического определения вещества в различных органах и установить, могут ли полученные показания служить достаточным доказательством смертельного отравления. С наибольшей полнотой эти вопросы решены для алкогольной интоксикации, отчасти — для некоторых лекарственных веществ (барбитураты и др.). Однако при отравлении преобладающим большинством ядов судебно-медицинский эксперт использует для диагностики по существу лишь сам факт качественного обнаружения вещества в биологическом объекте. Несомненно, реальные перспективы улучшения судебно-медицинской диагностики отравлений связаны с решением этих важных вопросов.

Результаты судебно-медицинского исследования трупа, а также выявленные микроскопические изменения внутренних органов в ряде случаев позволяют исключить различные заболевания в качестве возможных причин смерти, даже если до вскрытия и не возникало подозрений на отравление. Например, характерные изменения в почках с наличием кристаллов оксалата кальция в различных отделах нефрона позволяют диагностировать отравление этиленгликолем и исключить различные заболевания, сопровождающиеся уремией. Типичное развитие дистрофических и некробиотических изменений в печени с поражением периферических отделов долек заставляет думать об отравлении фосфором или тетрагидрофурфуриловым спиртом и т. д.

При многих отравлениях результаты судебно-медицинского исследования трупа не дают чего-либо характерного для данного отравления и поэтому должны оцениваться в совокупности с данными судебно-химического исследования. Лишь использование совокупных данных позволяет в большинстве случаев установить отравление как причину смерти.

Важно помнить, что при многих отравлениях по мере течения интоксикации вещество выводится из организма или разлагается, а вызванные этим веществом патологические изменения начинают складываться во все более характерную для этого отравления картину. Например, при отравлении дихлорэтаном характерные морфологические изменения в печени появляются лишь спустя 12–20 часов после приема яда, когда химико-токсикологические исследования уже не обнаруживают дихлорэтан в крови. Такую же закономерность можно наблюдать при отравлениях этиленгликолем, фосфором, несимметричным диметилгидразином и другими ядами.

Обстоятельства происшествия и, в особенности, сведения о жалобах, поведении потерпевшего, наиболее характерных симптомах отравления, общей картине умирания и т. п., нередко имеют первостепенное значение для диагностики отравления. В большинстве случаев именно эти данные заставляют эксперта заподозрить отравление определенным веществом и предопределяют весь последующий порядок его работы. С учетом обстоятельств происшествия М. И. Авдеев (1976) выделяет подозрение на отравление, прямое указание на отравление неизвестным или известным веществом, отравление газообразным веществом, установление отравления лишь при судебно-медицинском исследовании трупа. Рассмотрим эти варианты и особенности судебно-медицинской диагностики отравлений.

Подозрение на отравление возникает, когда внезапность заболевания и клиническая картина (диспепсические расстройства, потеря сознания, судороги и др.) заставляют подозревать отравление. Достаточно часто вскрытие трупа и дополнительные исследования не подтверждают отравления, и эксперт устанавливает какое-либо тяжелое заболевание (менингит, кровоизлияние в мозг, дизентерия и др.).

Прямое указание на отравление, но неизвестным веществом обычно констатируется при групповых заболеваниях с быстро возникающими и однотипными симптомами непосредственно после употребления какой-либо жидкости, пищи, лекарства. В этих случаях большое значение имеют дополнительные исследования, особенно если в морфологических изменениях внутренних органов нет ничего характерного. Как показывает экспертная практика, одна из наиболее часто встречающихся ошибок судебно-медицинской диагностики в этих случаях состоит в том, что при вскрытии трупов лиц, погибших одновременно, эксперт не производит в каждом случае всех необходимых дополнительных исследований, а диагноз обосновывается лишь аналогичными для всех случаев обстоятельствами отравления и смерти. Это может служить причиной серьезных ошибок.

Прямое указание на отравление определенным веществом можно установить по остаткам отравляющих веществ, запаху в помещении, свидетельским показаниям и т. д. В этих случаях эксперт не должен идти на поводу даже, казалось бы, совершенно достоверных обстоятельств и обязан в каждом случае доказывать наличие отравления на основании результатов вскрытия трупа и дополнительных исследований.

Отравления газообразными веществами или парами устанавливаются при характерных обстоятельствах (пребывание в закрытых помещениях, цистернах, танках, трюмах и др.). Смерть нередко наступает очень быстро, после 1—2 вдохов, вследствие рефлекторной остановки дыхания и сердечной деятельности (при

высокой концентрации газа) или в результате отсутствия в окружающей атмосфере кислорода. В этих случаях на вскрытии обнаруживают лишь морфологические признаки острой смерти, а химико-токсикологическое исследование может дать отрицательный результат. Вещество, вызвавшее отравление, может быть обнаружено лишь в пробах воздуха, а иногда не обнаруживается и в них.

Отсутствие подозрений на отравление возникает при скоропостижной смерти от травмы или при других обстоятельствах. В этих случаях отравление обнаруживается неожиданно, чаще всего в результате контрольного судебно-химического исследования внутренних органов. Поскольку умершие скоропостижно страдали при жизни различными заболеваниями, обнаруженные патоморфологические изменения вполне достаточны для объяснения причины смерти. Такие ситуации в экспертной практике свидетельствуют о необходимости контрольного судебно-медицинского исследования в случаях скоропостижной смерти у лиц, умерших при подозрительных или невыясненных обстоятельствах.

Таким образом, судебно-медицинская диагностика отравлений может основываться лишь на комплексной оценке и анализе всех данных, имеющихся в распоряжении судебно-медицинского эксперта.

3.4.4. Экспертная оценка мероприятий реанимации и интенсивной терапии при отравлениях

Судебно-медицинские эксперты все чаще сталкиваются со случаями смерти пострадавших, которым при жизни оказывалась реанимационная помощь в специализированных центрах по лечению отравлений. Даже небольшие хирургические манипуляции в реанимационной практике могут сопровождаться грозными, вплоть до смертельных, осложнениями. Методы интенсивной терапии значительно меняют патологоанатомическую картину экстремных интоксикаций, приводя к выраженному патоморфозу, проявляющемуся:

- ослаблением или полным отсутствием специфических поражений органов;
- изменениями, обусловленными самими лечебными процедурами;
- возникновением новых осложнений, ранее не наблюдавшихся.

Судебно-медицинский эксперт должен в полной мере представлять сущность методов реанимации и интенсивной терапии, предвидеть возможные нежелательные последствия подобного

лечения, дифференцировать, наступила ли смерть вследствие токсического фактора или явилась результатом неадекватно применявшихся лечебных мероприятий. С особой остротой такая проблема встает при комиссионных экспертизах по делам о профессиональных правонарушениях медицинских работников. В таких случаях в экспертную комиссию необходимо вводить токсикологов, анестезиологов, реаниматологов. Но и в повседневной практике от судебно-медицинского эксперта требуется углубленная разработка клинико-анатомических материалов с целью оценки как положительного, так и отрицательного эффекта лечения.

В современной реаниматологии при отравлениях широко применяются следующие методы хирургической и терапевтической детоксикации:

— экстракорпоральное очищение крови путем обменных заместительных переливаний, гемодиализа, гемосорбции, подключения гетерологической печени или диализатора «печень—почка»;

— форсирование диуреза;

— перитонеальный диализ;

— инфузионная терапия с катетеризацией вен (в особенности пупочных и подключичных).

Судебно-медицинский эксперт должен учитывать осложнения, которыми могут сопровождаться методы хирургической и терапевтической детоксикации. Так, применение гемодиализа чревато развитием коллаптоидных состояний, кровотечений, отека головного мозга. На фоне ухудшения функции печени гемодиализ обычно ускоряет наступление летального исхода. Кроме того, при наличии пневмоний и сердечно-сосудистой патологии гемодиализ вообще противопоказан. Следует иметь в виду возможность погрешностей при проведении гемодиализа, которые могут привести к тромбозу шунта, прорыву мембраны аппарата, гемолизу, эмболиям и т. д.

Форсирование диуреза широко применяется клиницистами-токсикологами в качестве простой и доступной методики. Однако использование осмотических диуретиков (маннитол, мочевины) может вызывать нарушение внутрипочечной гемодинамики и повреждение канальцевого эпителия. Этот метод может явиться причиной возникновения гидропической дистрофии и необратимых изменений почечной и печеночной ткани (перерастание осмотического лекарственного нефроза в колликативный некроз). Проведение форсированного диуреза возможно лишь при строгом и регулярном учете введенной и выведенной жидкости, содержания электролитов в плазме, эритроцитах и моче.

В процессе длительного перитонеального диализа могут возникнуть интерстициальный отек стромы почек, явления перитонизма, нарушение электролитного обмена по типу гипокалиемии. Сосуды в зонах шунтовых разрезов способны давать значительные кровотечения в брюшную полость. Ухудшение легочной вентиляции, сопровождающее перитонеальный диализ, предрасполагает к развитию пневмоний.

При оценке дезинтоксикационной гемосорбции с помощью активированного угля следует иметь в виду возникновение таких осложнений, как тромбопения, падение артериального давления, повторная кома вследствие острой гипоксии и токсического отека головного мозга.

В случаях применения обменных переливаний крови нередко гемодинамические нарушения — коллапс, отек легких. К грозным осложнениям трансфузионной терапии относятся явления, объединенные в понятие «синдром массивных трансфузий». При этом могут возникать тяжелые метаболические нарушения в органах и тканях, гипергидратация полостей и органов за счет сдвигов белково-водно-электролитного баланса, различные формы коагулопатий с явлениями геморрагического шока и нарушением микроциркуляции в виде тромбозов и микроинфарктов.

При катетеризации вен с целью введения лекарственных препаратов, жидкостей и крови могут развиваться местные и общие, инфекционные и неинфекционные осложнения: механические травмы сосудов, эмболии, тромбозы, тромбозы, септикопиемии. Особенно высока частота неблагоприятных последствий при катетеризации пупочных сосудов (именно эта методика нашла широкое распространение в ряде токсикологических стационаров педиатрического профиля).

Давая экспертную оценку интенсивного лечения, судебно-медицинская экспертная комиссия должна решить следующие вопросы:

- была ли своевременной и тактически правильной реанимационная помощь;
- в какой мере эти мероприятия повлияли на исход отравления;
- не явились ли проведенные лечебные процедуры отягощающим фактором течения интоксикации.

При изучении медицинской документации необходимо обратить внимание на качество ее ведения, длительность проводившейся реанимационной помощи, ее объем, способ введения лекарственных веществ, кровезаменителей и крови.

Важное значение имеют показатели гемодинамических и биохимических сдвигов в ходе реанимации и вскоре после нее. Следует сопоставить время появления новых осложнений в кли-

ническом течении со временем проведения интенсивной детоксикации.

При судебно-медицинском вскрытии трупа, которое желательно проводить в присутствии реаниматологов, необходимо тщательно исследовать места инъекций, катетеризированные сосуды просвет трахеи и гортани с целью выявления тромбов, очагов нагноения, инородных тел. При вскрытии должны быть проведены пробы на пневмоторакс, воздушную эмболию. Гортань и трахею следует вскрывать на месте (*in situ*) до извлечения комплекса органов. Особое внимание следует обращать на целостность костей грудной клетки, расположение кровоизлияний под пристеночной плеврой, в перикарде, в ткани легких и миокарда, количество крови или выпота в сердечной сумке и плевральных полостях. При наличии переломов ребер и грудины, возникших в ходе реанимационных мероприятий, эксперт должен исключить развитие жировой эмболии, в случае нарушения целостности пристеночной плевры — развитие плевропульмонального шока. Следует также рекомендовать вскрытие на месте и легочной артерии с целью обнаружения тромбоза.

Подвергая экспертной оценке проводившиеся реанимационные мероприятия, судебный медик должен иметь в виду, что некоторые повреждения костей грудной клетки (например, при закрытом массаже сердца) могут сыграть положительную роль в снятии дыхательной недостаточности за счет улучшения условий легочной вентиляции. В таких случаях при адекватно и правильно проведенных лечебно-диагностических мероприятиях возникшие переломы ребер следует расценивать как осложнения течения отравления. В качестве же основной причины смерти должно фигурировать основное заболевание, т. е. отравление, которое вызвало необходимость применения данного медицинского способа. В том случае, если будут выявлены существенные упущения и дефекты в оказании медицинской помощи, судебно-медицинский эксперт должен полностью исключить прямую причинную связь отравления и наступившего летального исхода.

Судебно-медицинская оценка реанимационных мероприятий при отравлениях тесно переплетается с экспертизой тяжести самой интоксикации. Критерии установления степени тяжести телесных повреждений в случаях отравлений до настоящего времени были разработаны недостаточно. Существенную помощь в стандартизации при определении степени тяжести отравления оказала утвержденная приказом Минздрава России от 17.08.99 № 322 «Схема определения тяжести несчастных случаев на производстве», которой должны руководствоваться в своей деятельности руководители органов здравоохранения субъектов Российской Федерации. Этот документ в настоящее время заменен приказом Минздравсоцразвития РФ от 24.02.05 № 160 «Об опре-

делении степени тяжести повреждения здоровья при несчастных случаях на производстве».

Во всех случаях степень тяжести телесных повреждений при отравлении должна определяться на общих основаниях, предусмотренных «Схемой...». Прежде всего, судебно-медицинский эксперт должен установить наличие или отсутствие непосредственной угрозы жизни пострадавшего, обусловленной влиянием токсического вещества. В ряде случаев, хотя отравление не представляло угрозы для жизни, оно должно быть отнесено к тяжелым телесным повреждениям по своему исходу и последствиям. Степень утраты профессиональной трудоспособности определяется в соответствии с «Правилами...», утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.10.2000 № 789.

ЭКСПЕРТИЗА АЛКОГОЛЬНОГО И НАРКОТИЧЕСКОГО ОПЬЯНЕНИЯ

Социальная значимость установления состояния алкогольного и наркотического опьянения заставляет законодательство регламентировать эти вопросы с юридической точки зрения (Цымбал Е. И., 2003). Установление алкогольного, наркотического опьянения, диагноза алкоголизма или наркомании может привести к изменению судебного решения, а также к значительному ограничению в области гражданских прав: лишение родительских прав, запрещение опеки или определенных видов деятельности. Вместе с тем законодательное регулирование в этой области далеко от совершенства.

Алкоголизм и наркомания относятся к психическим заболеваниям, больные этими страданиями экспертировались и лечились в психиатрических больницах. Создание самостоятельной наркологической службы в 1976 году привело к появлению специализированных наркологических стационаров. До их открытия больные продолжали лечиться в наркологических отделениях психиатрических больниц. Закон РФ от 02.06.92 № 3185-1 «О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании» не определил четко понятие «психическое расстройство». В законе предусмотрено, что диагноз психического заболевания «ставится в соответствии с общепризнанными международными стандартами». Однако область психиатрии остается наиболее трудной для международной стандартизации. Это привело к необходимости в Международной классификации заболеваний 10-го пересмотра снабдить класс V «Психические расстройства и расстройства поведения (F00–F99)» определением каждого состояния и согласиться с необходимостью обязатель-

ной адаптации этого ра
стандартом государства. В
ческие расстройства и
требованием психоактив
блока предусматривают
ное употребление; синдро
абстинентное состояние
амнестический синдром
опьянения является по
специализированного
регулировать Закон
этом Законе нет прям
тем более на состояни
вать его в отношении
Принятый в 1998 г
средствах и психотроп
заний на алкоголь. В с
в отношении которог
тать, что оно больно н
тического опьянения
ропное средство бе
освидетельствование
нами управления зд
Однако такое обследо
нию органов прокура
правление, кроме тог
тестовано прокуроро
упоминания об алко
котических средств,
наркоманией. Минзд
нии официальных до
деляет вопросы алк
Вопросы эксперти
ли обоснованную тр
ем. Так, еще в Прик
зывалось на то,
экспертизы алкоголь
ко за 1985–1987 гг. н
инского освидетел
лее чем в поло
заклучения об алк
времени выхода эт
ор.

ной адаптации этого раздела классификации к традициям конкретного государства. В соответствии с этим международным стандартом алкоголизм и наркомания отнесены к блоку «Психические расстройства и расстройства поведения, связанные с употреблением психоактивных средств (F10–F19)». Рубрики этого блока предусматривают подрубрики: острая интоксикация; пагубное употребление; синдром зависимости; абстинентное состояние; абстинентное состояние с делирием; психотическое расстройство; амнестический синдром. Таким образом, установление диагноза опьянения является по международному стандарту прерогативой специализированного психиатрического учреждения и должно регулироваться Законом о психиатрической помощи. Однако в этом Законе нет прямых указаний на наркоманию и алкоголизм, тем более на состояние опьянения, что не позволяет использовать его в отношении этой категории лиц.

Принятый в 1998 году Закон РФ № 3-ФЗ «О наркотических средствах и психотропных веществах» не содержит никаких указаний на алкоголь. В ст. 44 предусматривается направление лица, в отношении которого «имеются достаточные основания полагать, что оно больно наркоманией, находится в состоянии наркотического опьянения либо потребило наркотическое или психотропное средство без назначения врача», на медицинское освидетельствование в специально уполномоченное на то органами управления здравоохранением медицинское учреждение. Однако такое обследование может быть проведено по направлению органов прокуратуры, дознания, следователя или судьи. Направление, кроме того, может быть обжаловано в суде или опротестовано прокурором. В этом Законе мы также не находим упоминания об алкоголе, нет его и в утвержденном Списке наркотических средств, а также в Стандарте реабилитации больных наркоманией. Минздравсоцразвития РФ традиционно при издании официальных документов, касающихся наркологии, не разделяет вопросы алкоголизма и наркоманий.

Вопросы экспертизы алкогольного опьянения всегда вызывали обоснованную тревогу в органах управления здравоохранением. Так, еще в Приказе Минздрава СССР от 08.09.88 № 694 указывалось на то, что Центральная контрольная комиссия экспертизы алкогольного опьянения при Минздраве СССР только за 1985–1987 гг. на основании экспертной оценки актов медицинского освидетельствования и медицинской документации более чем в половине случаев признала необоснованными заключения об алкогольном опьянении. В существовавших ко времени выхода этого Приказа документах предусматривались освидетельствования на алкогольное опьянение в случаях нару-

шений правил дорожного движения и пребывания на работе в нетрезвом состоянии, а также при поступлении в учреждение здравоохранения по поводу травмы и выявлении у пострадавшего признаков опьянения. В методических указаниях приведены четкие критерии степени опьянения и характеристика методик, используемых для установления факта опьянения, несмотря на то, что для факта правонарушения не имеет значения степень отравления, важен лишь факт употребления алкоголя.

В настоящее время законодательная база определения алкогольного опьянения имеется только для категории водителей транспортных средств, что предусмотрено постановлением Правительства РФ от 26.12.02 № 930 «Об утверждении Правил медицинского освидетельствования на состояние опьянения лица, которое управляет транспортным средством, и оформлении его результатов» (в редакции Постановления Правительства РФ от 01.02.05 № 49). В соответствии с Постановлением медицинское освидетельствование проводится в организациях здравоохранения, имеющих соответствующую лицензию, и в специально оборудованных передвижных пунктах (автомобилях) на основании протоколов, подписанных «...должностным лицом, которому предоставлено право государственного надзора и контроля за безопасностью движения и эксплуатации транспортных средств, и водителем транспортного средства, в отношении которого применяется данная мера». В документе указано, что медицинскому освидетельствованию подлежат водители, у которых имеются признаки опьянения, соответствующие критериям, утвержденным Приказом Министерства здравоохранения РФ от 14.07.03 № 308 (в редакции Приказа Минздравсоцразвития РФ от 07.09.04 № 115):

- запах алкоголя изо рта;
- неустойчивость позы;
- нарушение речи;
- выраженное дрожание пальцев рук;
- резкое изменение окраски кожных покровов лица;
- поведение, не соответствующее обстановке;
- наличие алкоголя в выдыхаемом воздухе, определяемое техническими средствами индикации, зарегистрированными и разрешенными для использования в медицинских целях и рекомендованными для проведения медицинского освидетельствования на состояние опьянения (Приложение 5).

В Постановлении Правительства РФ от 26.12.02 № 930 также указано, что освидетельствование должно проводиться врачом, имеющим соответствующую специальную подготовку. Очевидно, это право сохранено за врачами психиатрами и наркологами, имеющими право ставить диагнозы в соответствии с Классом V Международной классификации болезней 10-го пересмотра, за

судовыми врачами в соответствии с их квалификационными требованиями, а также за врачами и фельдшерами, прошедшими подготовку по специальной программе при наркологических диспансерах. Срок действия свидетельства, выдаваемого в произвольной форме, в последнем случае определен тремя годами. В соответствии с законом РФ от 31.05.01 № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» и методическими рекомендациями о лицензировании в этой области, правом установления опьянения должны обладать и специалисты судебно-психиатрических подразделений.

Таким образом, медицинская помощь и освидетельствование при алкогольном отравлении и алкоголизме должны быть дополнены в существующем законодательстве в отношении констатации факта опьянения и установления диагноза зависимости. При этом факт опьянения должен предусматривать исследование биологических сред и установление уровня алкоголя, свидетельствующего о нарушении дееспособности, что чрезвычайно затруднительно из-за крайней индивидуализации реакции. В действительности такого рода документы изданы Министерством здравоохранения и социального развития, которое в письме от 27.07.05 № 3540-ВС обязало врачей-патологоанатомов при вскрытии всех умерших и погибших в возрасте старше 15 лет обращать внимание на наличие признаков, свидетельствующих о хронической интоксикации наркотическими средствами, и проводить химико-токсикологические исследования на наличие алкоголя и наркотических средств. Более того, в свидетельстве о смерти таких больных следует отражать анамнестические сведения об алкоголизме и наркомании, полученные от родственников. Вместе с тем формально эти документы должны быть отнесены только к лицам, управляющим транспортным средством, так как Постановление Правительства РФ от 26.12.02 № 930 касается только этой категории лиц.

Установление опьянения проводится по клиническим признакам и по количественному определению алкоголя в выдыхаемом воздухе приборами, разрешенными к применению Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии. Методика проведения медицинского освидетельствования на состояние опьянения приведена в Приложении 5. При наличии признаков опьянения и отрицательных пробах на алкоголь в выдыхаемом воздухе отбираются биопробы для химико-токсикологического исследования. Вид отбираемого биологического материала устанавливает врач, проводящий экспертизу.

В результате освидетельствования выносится заключение в виде двух формулировок: «состояние опьянения не установлено» и «установлено состояние опьянения». Заключение об опьянении, вызванном алкоголем, выносится при наличии клинических

признаков и определении алкоголя в выдыхаемом воздухе, проведенном с интервалом 20 минут при помощи одного из технических средств измерения или при использовании двух разных технических средств индикации с аналогичным интервалом исследования.

Если установить причину опьянения не представляется возможным, выдается справка произвольной формы, заверенная печатью медицинской организации и подписью врача, в которой указывается, что при осмотре обнаружены признаки опьянения, а окончательное заключение будет вынесено после получения результатов химико-токсикологического исследования биологических материалов. Акт медицинского освидетельствования на состояние опьянения (Приложение 5) заполняется после получения соответствующих результатов химико-токсикологического исследования и подписывается руководителем (заместителем) медицинской организации, проводившей экспертизу.

При оказании неотложной помощи в медицинской организации лицам, пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях и находящимся в тяжелом состоянии, вне зависимости от наличия или отсутствия протокола о направлении на освидетельствование, заключение о наличии опьянения выносится на основании химико-токсикологического исследования крови или мочи. При этом опьянение признается при наличии абсолютного этилового спирта в крови более 0,5 г в 1 л крови, а при обнаружении наркотических или психотропных препаратов — независимо от их концентрации. Медицинская организация, устанавливающая состояние опьянения, должна иметь соответствующую лицензию, в том числе и по специальности «клиническая лабораторная диагностика» (даже без указания на наркологические исследования), либо иметь договор с другим учреждением на лабораторные услуги химико-токсикологического характера. Акт установленной формы заполняется только при наличии протокола.

Степень опьянения не имеет значения для решения юридических вопросов, там важен факт опьянения как таковой. Однако для оценки правильности проведения медицинских мероприятий установление степени тяжести опьянения имеет большое значение, так как средние и тяжелые степени опьянения являются показанием для осуществления неотложных лечебных мероприятий. *Легкая степень опьянения* устанавливается на основании следующих признаков:

— незначительные изменения психической деятельности (замкнутость, замедленное реагирование, демонстративные реакции, попытки диссимуляции, эйфория, эмоциональная неустойчивость, слабая концентрация внимания, отвлекаемость);

— отдельные нарушения в двигательной сфере (пошатывание при ходьбе с быстрыми поворотами, неустойчивость в позе Ром-берга, неточность выполнения мелких движений и координа-онных проб, горизонтальный нистагм при взгляде в сторону, по-ложительная проба Ташена);

— усиление вегетативно-сосудистых реакций (гиперемия кожи и слизистых оболочек, инъектированность склер, потли-вость, тахикардия и т. п.);

— запах алкоголя изо рта;

— положительные химические реакции на алкоголь.

Средняя степень опьянения диагностируется при обнаружении следующих симптомов:

— выраженные изменения психической деятельности (нару-шение общественных норм, неправильная оценка ситуации, воз-буждение с агрессивными или аутоагрессивными действиями и неадекватными высказываниями, эйфория, дисфория, наруше-ние последовательности изложения мыслей, элементы персеве-рации, фрагментарность высказываний и т. п.);

— двигательные и нервно-мышечные нарушения (выраженная дизартрия, неустойчивость при стоянии и ходьбе, отчетливое на-рушение координации движений, снижение сухожильных реф-лексов и болевой чувствительности, горизонтальный нистагм);

— вегетативно-сосудистые расстройства (гиперемия или по-бледнение кожных покровов и слизистых оболочек, учащение пульса, дыхания, колебание артериального давления, потливость, слюнотечение, расширение зрачков, вялая фотореакция);

— резкий запах алкоголя изо рта;

— положительные химические пробы на этиловый спирт.

Тяжелая степень опьянения устанавливается при обнаружении следующих признаков:

— тяжелые расстройства психической деятельности (наруше-ние ориентировки, резкая заторможенность, сонливость, малая доступность контактам, непонимание смысла вопросов, отры-вочные бессмысленные высказывания и т. п.);

— тяжелые двигательные расстройства (неспособность само-стоятельно стоять и выполнять целенаправленные действия, по-давление сухожильных рефлексов, снижение корнеальных реф-лексов, спонтанный нистагм);

— выраженные вегетативно-сосудистые нарушения (тахикар-дия, артериальная гипотония, скопление слизи в полости рта, хриплое дыхание, бледность кожи и слизистых оболочек, потли-вость, непроизвольное мочеиспускание, слабая реакция зрачков на свет);

— резкий запах алкоголя изо рта;

— положительные пробы на алкоголь.

При отсутствии психической деятельности, коллаптоидном состоянии, непроизвольном мочеиспускании и дефекации, расстройствах дыхания, отсутствии болевых рефлексов, понижении мышечного тонуса, появлении патологических рефлексов устанавливается *алкогольная кома*.

Большое значение для объективизации диагноза имеет определение алкоголя в крови и моче. Так, при концентрации этанола в крови от 0,3 до 1,5 г/л признается легкая степень опьянения; при 1,5–2,5 г/л — средняя; 2,5–3,5 г/л — тяжелая; более 3,5 г/л — крайне тяжелая. Концентрация этанола в крови 5–6 г/л несовместима с жизнью. Содержание этанола эндогенного происхождения в крови человека составляет всего 0,00008–0,04 г/л, т. е. не идет ни в какое сравнение с концентрациями, устанавливаемыми при отравлении алкоголем.

При проведении врачебной экспертизы по установлению опьянения необходимо учитывать крайнюю индивидуальность клинических признаков. Выраженные клинические проявления могут встречаться при незначительных количествах алкоголя в крови у женщин, стариков, у лиц, перенесших черепно-мозговые травмы. Транквилизаторы, нейролептики, снотворные средства, антибактериальные препараты, такие как изониазид, фуразолидон, усиливают действие алкоголя. Препараты, угнетающие альдегиддегидрогеназу: тетурам, антабус, дисульфирам, бутадиион, амидопирин, ибупрофен, парацетамол, а также комбинации других лекарственных средств с этими веществами потенцируют эффекты алкоголя. В связи с этим в Акте об отравлении крайне важно отметить прием таких препаратов.

Врач, проводящий экспертизу опьянения, принимает решение об отборе проб для химического анализа и направлении их в специальную лицензированную в соответствии с определенными требованиями лабораторию. При направлении биологических сред на определение алкоголя и наркотических веществ необходимо строго придерживаться «Рекомендаций по организации работы по отбору, транспортировке и хранению биологических объектов для проведения химико-токсикологических исследований на наличие алкоголя и его суррогатов, наркотических веществ, психотропных и других токсических веществ, вызывающих опьянение (интоксикацию), и их метаболитов» (Приложение 6).

При *отборе крови из вены* кожа протирается дезинфицирующим средством, не содержащим этилового спирта. Кровь отбирается одним из двух способов:

- 1) самотеком в сухой флакон с гепарином (3–5 капель на каждые 10 мл) в количестве 15 мл (два флакона по 10 и 5 мл);
- 2) с использованием вакуумных пробирок с гепарином (5 и 10 мл).

Доставка проб в химико-токсикологическую лабораторию должна быть произведена не позднее двух суток с момента отбора. Кровь с момента отбора и до момента отправки хранится в холодильнике при температуре 0–2 °С. Отправка проб в лабораторию осуществляется в сумке-холодильнике в сопровождении медицинского работника.

Отбор жидкости полости рта (слюны) проводится с помощью тампона из стоматологической (хирургической) ваты, который помещается под язык на 10 минут, а затем переносится в специальный герметичный коллектор.

Моча в количестве до 100 мл, но не менее 30 мл, собирается в стеклянный или пластмассовый градуированный сосуд емкостью 200 мл с широким горлом. Сосуд передается медицинскому работнику, который закрывает его пластмассовой крышкой. В первые 5 минут нужно провести следующие исследования: измерение температуры (32,5–37,7 °С), рН (4–8 Ед.), содержание креатинина иммунохроматографическими тестами (4,4–17,7 ммоль/сут). Если показатели не соответствуют указанным нормативам, моча отбирается повторно. После проведения предварительных исследований моча помещается в два герметичных стакана объемом 100 мл из расчета 1/3 и 2/3. До отправки в лабораторию моча хранится в холодильнике (не более двух суток).

Волосы (с головы или подмышечных впадин, лобка) срезают как можно ближе к коже в количестве не менее 300 мг, делят на две равные части, заворачивают в фольгу и помещают отдельно в два бумажных пакета с соответствующими надписями. Хранят пробы при обычной комнатной температуре. Аналогично собирают *ногти*.

Потожировые отделения собирают ватным тампоном весом 400–500 мг, смоченным 1 мл этилового спирта. Тщательно протирают кожу рук и лица (вокруг рта). После высушивания тампона на воздухе он помещается в отдельный полиэтиленовый пакет, который опечатывается.

После отбора проб делают этикетки со специальными штрих-кодами, подписываемые с обратной стороны освидетельствуемым (до проставления штрих-кодов), заполняют официальный бланк направления (учетная форма 452/у-06 «Направление на химико-токсикологическое исследование»), делают отметку в специальном журнале (учетная форма № 450/у-06 «Журнал регистрации отбора биологических объектов»). Соблюдение порядка отбора проб и правильность заполнения официальных документов имеют крайне важное значение для признания результатов проб действительными при возникающих судебных разбирательствах. Формы документов, в которых производят регистрацию результатов химико-токсикологических исследований, приведены в Приложении 7.

Вопросы диагностики патологического опьянения относятся к компетенции органов судебно-психиатрической экспертизы, которая может использовать и официальные записи врача, проводящего экспертизу опьянения.

Установление диагноза хронического алкоголизма или наркомании находится в компетенции психиатрических и наркологических медицинских организаций.

ПРИГ
С ХИМИЧ

В целях выявления
также в целях охр
озникновения и рас
одательства об охра
ексом Российской Ф
при приеме на работ
Перечень вредных (ку
ных производственны
ых проводятся таки
дравсоцразвития Рос
е приказа определе
Предварительные
боту проводятся с
доровья работника п
динские осмотры
а) динамическое
иков для своеврем
действия неблагоп
формирования гру
б) выявление общ
ю работы во вред
в) своевременное
онных мероприяти
хстановление труд
01).

В недалеком прои
динских осмотров
рства здравоохран
14.03.96 № 90. В

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРИГОДНОСТИ К РАБОТЕ С ХИМИЧЕСКИМИ ВЕЩЕСТВАМИ

В целях выявления медицинских противопоказаний к работе, а также в целях охраны здоровья населения, предупреждения возникновения и распространения заболеваний Основами законодательства об охране здоровья граждан (1993), Трудовым кодексом Российской Федерации предусмотрены предварительные при приеме на работу и периодические медицинские осмотры. Перечень вредных (куда относятся химические вещества) и опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся такие осмотры, предусмотрен Приказом Минздравсоцразвития России от 16.08.04 № 83. Приложением 3 этого же приказа определен и порядок проведения осмотров.

Предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу проводятся с целью определения соответствия состояния здоровья работника поручаемой ему работе. Периодические медицинские осмотры предусматривают:

а) динамическое наблюдение за состоянием здоровья работников для своевременного выявления начальных признаков воздействия неблагоприятных факторов производственной среды и формирования групп риска;

б) выявление общих заболеваний, препятствующих продолжению работы во вредных условиях труда;

в) своевременное проведение профилактических и реабилитационных мероприятий, направленных на сохранение здоровья и восстановление трудоспособности работников (Руководство..., 2001).

В недалеком прошлом частота проведения периодических медицинских осмотров была четко определена Приказом Министерства здравоохранения и медицинской промышленности РФ от 14.03.96 № 90. В настоящее время их периодичность устанавливается территориальными органами Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека совместно с работодателем, за счет которого проводятся та-

кие осмотры. Лица до 21 года проходят медицинские осмотры ежегодно. Лицам, работающим с химическими веществами пять и более лет, периодические медицинские осмотры проводятся в центрах и клиниках профпатологии, имеющих лицензию на экспертизу профпригодности и экспертизу связи заболеваний с профессией. Объем периодического медицинского осмотра, в соответствии с п. 9 «Порядка проведения предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на вредных работах и работах с вредными и (или) опасными производственными факторами»¹, определяется «...на основании действующих нормативных правовых актов», т.е. Приказа Минздравмедпрома России от 14.03.96 № 90 «О порядке проведения предварительных и периодических медицинских осмотров работников и медицинских регламентах допуска к профессии».

При приеме на работу на должности, требующие предварительного медицинского осмотра, работодатель обязан выдать будущему работнику направление с четким указанием профессии и вредных факторов, имеющих на рабочем месте. Комиссия, утвержденная приказом руководителя медицинского учреждения, проводящего предварительный медицинский осмотр, при предъявлении направления и документа, удостоверяющего личность освидетельствуемого, определяет виды и объемы обследований и заносит результаты осмотра в медицинскую документацию. При этом следует учитывать, что в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 23.09.02 № 695 работа с химическими веществами в обязательном порядке требует психиатрического освидетельствования, которое проводится в специализированном учреждении по месту жительства работника. Заключение о допуске на работу формулируется в соответствии с общим списком противопоказаний² и дополнительными противопоказаниями, приведенными при каждой конкретной вредности. Хронические и затяжные психические расстройства с тяжелыми стойкими проявлениями, эпилепсия с пароксизмальными расстройствами относятся к общим медицинским психиатрическим противопоказаниям при приеме на работу. Выраженные формы пограничных психических расстройств в каждом случае рассматриваются индивидуально. Для лиц, ранее работавших в неблагоприятных условиях, следует затребовать амбулаторную карту с результатами предыдущих периодических медицинских осмотров.

¹ Документ введен в действие Приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 16.08.04 № 83.

² Список противопоказаний к работам с вредными или опасными производственными факторами введен в действие Приказом Минздравмедпрома РФ от 14.03.96 № 90.

При организации периодических медицинских осмотров работодатель составляет список лиц, подлежащих периодическим медицинским осмотрам, и представляет его за два месяца до начала осмотров в лицензированное медицинское учреждение, с которым у него заключен договор на проведение осмотров. Юридическая сторона взаимоотношений предпринимателя и медицинского учреждения при проведении медицинских осмотров подробно освещена в книге Л. В. Труханович и Д. Л. Щура (2004).

По результатам осмотра медицинская организация, проводящая осмотры, совместно с территориальным органом Роспотребнадзора и представителем работодателя составляет заключительный акт по итогам осмотра в четырех экземплярах, который в течение 30 дней направляется работодателю, территориальному органу Роспотребнадзора и в Центр профпатологии. Один экземпляр акта хранится в медицинском учреждении.

Для особо опасных химических соединений имеются дополнительные приказы о предварительных и периодических медицинских осмотрах, которые значительно расширяют список медицинских противопоказаний к трудовой деятельности. Так, например, порядок проведения медицинских осмотров работников, занятых на работах по уничтожению химического оружия, регламентируется приказом Министерства здравоохранения РФ от 21.03.2000 № 101. При этом следует учитывать, что общие и психиатрические противопоказания остаются в силе и при работе с такими веществами.

Врачебная экспертиза при приеме на работу строится по нозологическому принципу: наличие заболеваний, перечисленных в перечнях, является противопоказанием к трудовой деятельности. Функциональное состояние освидетельствуемого, социальные установки нигде в официальных документах не оговариваются. При таком подходе профессиональный отбор зависит от уровня диагностики (открытость больного при изложении анамнеза и жалоб, глубина лабораторного и инструментального обследования). При обнаружении легких форм заболевания, хорошо функционально скомпенсированных, всегда возникают трудности в принятии решений. Главным критерием в таких случаях становится прогнозирование развития заболевания при контакте с химическим веществом, что сделать, безусловно, чрезвычайно трудно.

Врач-эксперт (член комиссии по проведению осмотров) должен проконсультироваться с профпатологом и врачом по гигиене труда для оценки риска развития профзаболевания или ухудшения течения общего заболевания. При малейших сомнениях в возможности сохранения здоровья следует принимать решение, запрещающее прием на работу во вредные условия труда. В хи-

мической промышленности крайне важно учитывать также факторы, определяющие индивидуальную повышенную чувствительность к химическим веществам: инфантильность, курение, рыжий цвет волос, альбинизм, склонность к аллергическим реакциям, ряд генетических признаков, устанавливаемых по маркерам тканевой совместимости, и др.

Затруднения могут также возникнуть при решении вопроса о допуске к работе лиц, меняющих вид химического вещества, например, при переходе из одного цеха в другой. При этом рабочего следует рассматривать как вновь принимаемого на работу. Смена контакта, особенно в случаях веществ с разнонаправленным типом действия, как правило, оказывается неблагоприятным фактором для рабочего. Необходимость приспособления к новым условиям зачастую приводит к срыву процессов компенсации к предшествующему веществу и проявлению клиники хронического отравления. Особенно важным это положение является для лиц, перенесших острые отравления, которым в связи с остаточными явлениями ранее была запрещена работа с химическими веществами. При приеме на работу даже с другими химическими веществами у них может развиваться хроническая интоксикация в сроки, значительно меньшие, чем средние по проявлению профзаболеваний в этих условиях.

Врачебная экспертиза при проведении периодических медицинских осмотров состоит из следующих этапов:

- подробное ознакомление с условиями труда осматриваемых рабочих;
- оценка рисков возможных отклонений в состоянии здоровья;
- изучение клиники возможных отравлений и физиологических отклонений, которые могут быть вызваны конкретными условиями труда;
- объективное установление общего заболевания;
- оценка жалоб и обнаруженных отклонений с помощью лабораторных и инструментальных исследований;
- принятие решения о профессиональной обусловленности выявленных отклонений;
- оценка функциональных способностей рабочего и прогноза развития заболевания;
- определение степени утраты временной трудоспособности, выдача больничного листа в случае необходимости;
- изучение социальной установки и трудового стажа рабочего;
- выяснение возможности улучшения условий труда и/или мест трудоустройства;
- сбор и направление документов в Центр профпатологии при подозрении на профессиональное заболевание;

— оформление направления на медико-социальную экспертизу при получении подтверждения диагноза профессионального заболевания.

Выявление общих заболеваний в первые 2—3 года работы настораживает в отношении низкого качества предварительного медицинского осмотра. В таких случаях необходим дополнительный расспрос рабочего о перенесенных заболеваниях, травмах. Особенно важно это при наличии неврологической симптоматики, которая не была отмечена на предварительном осмотре. Все новые данные тщательно документируются, а обнаруженные заболевания вносятся в лист уточненных диагнозов как известные ранее. Решение о регистрации нового для этого учреждения заболевания желательно подтвердить данными медицинской документации с предыдущего места работы или справками, имеющимися у освидетельствуемого.

При наличии общего заболевания оценивают степень компенсации, остроту, частоту обострения процесса. Если в течение периода наблюдения не выявляются признаки ухудшения этих показателей, то разрешают продолжить трудовую деятельность. При этом желательно проконсультироваться с руководством рабочего в отношении соблюдения норм выработки, правильности использования средств защиты, значимости работника для производства. За выявленными больными устанавливается диспансерное наблюдение с более частыми осмотрами и вырабатывается система профилактических мероприятий.

При выявлении жалоб, которые не могут быть объяснены общими заболеваниями, отклонений в лабораторных или функциональных пробах у эксперта возникает необходимость оценить их с точки зрения связи с условиями труда. В основе такой оценки лежит:

— анализ структуры и степени профессионального риска факторов среды и трудовой нагрузки по гигиеническим критериям, изложенным в Руководстве Р 2.2.2006-05;

— этиогенезный анализ физиолого-клинических данных и заболеваемости с временной нетрудоспособностью (характер действия факторов, в т. ч. по стандартным фразам риска — R-фразам);

— оценка тяжести нарушений здоровья;

— оценка профессиональной обусловленности заболевания (статистическая оценка эпидемиологических данных);

— принятие решений о наличии профессионально обусловленной болезни и действия (установление факта профзаболевания по списку или надежным доказательствам, оценка степени ущерба для здоровья и степени нетрудоспособности, определение лечебно-профилактических и реабилитационных мероприятий).

В ряде случаев при периодическом медицинском осмотре исследуют биосреды на содержание токсических веществ или их метаболитов. В первую очередь при этом следует поинтересоваться, сколько времени прошло от последней смены до проведения осмотра и забора биосред. Проведение осмотра непосредственно во время работы или сразу после смены не допускается, так как в этих условиях могут обнаруживаться нестойкие отклонения, обусловленные непосредственным напряжением во время смены. Эксперт оценивает выявленные изменения с учетом следующих реакций организма на действие фактора:

- отклонения в физиологических параметрах, возникающие в течение смены, обусловленные тяжестью труда, средствами индивидуальной защиты, перепадами температуры, давления и т. п. (такие отклонения не могут быть оценены как хроническая патология);

- отклонения приспособительного характера, например, ваготонические нарушения ритма у хорошо адаптированных к трудовому процессу лиц;

- жалобы, отклонения лабораторных и функциональных показателей, имеющие тенденцию к нарастанию от осмотра к осмотру;

- типичные или атипичные проявления хронической интоксикации как это было смоделировано в эксперименте или аналогично другим производствам по аналогам химических соединений;

- отклонения, обусловленные общими болезнями (бронхиальная астма, анемия, опухоли, бронхиты, полиневропатии и т. п.), в начальных стадиях или протекающими скрыто.

Для доказательства связи отклонений с трудовым процессом прибегают к эпидемиологическим исследованиям, изучают наличие предполагаемых химических веществ в биосредах, проводят дополнительный анализ заболеваемости. Одним из общепринятых приемов является разобщение рабочего с неблагоприятным фактором и повторный осмотр его через 1—2 месяца. При исчезновении симптомов подозрение на профессиональную обусловленность выявленных нарушений возрастает. Оценка обнаруженных изменений в коллективе работающих может укрепить мнение о неблагоприятном воздействии условий труда и потребовать разработки профилактических и реабилитационных мероприятий, направленных на весь трудовой коллектив и, в частности, на выявленную группу риска.

Основанием для включения рабочих в группу риска является:

- наличие на производстве острых профессиональных отравлений;

- превышение предельно допустимых концентраций по средним величинам в пять и более раз для веществ 4-го класса опас-

ности, в десять и более раз для веществ 1–3-го классов опасности;

— значительное (в 100 и более раз) кратковременное превышение предельно допустимых концентраций;

— частые аварийные ситуации на производстве (доля времени с аварийной обстановкой более 50%);

— наличие при проведении периодического медицинского осмотра однотипных жалоб;

— отклонение лабораторных показателей как у отдельных лиц¹, так и по средним величинам, особенно при нарастании таких изменений;

— положительные экспозиционные тесты;

— появление даже единичных патогномичных признаков, описанных в эксперименте, например, даже однократных случаев снижения активности холинэстеразы при работе с фосфорорганическими соединениями;

— отсутствие типичного периода неспецифически повышенной сопротивляемости у рабочих.

Наибольшие трудности возникают в случае *осмотра рабочих новых химических производств*. Наблюдение за рабочими таких производств строится по определенной схеме:

— экспериментальное изучение химических соединений;

— описание отдельных случаев острых отравлений;

— эпидемиологические лонгитудинальные и когортные исследования коллективов;

— наблюдение за здоровьем персонала и выявление однотипных симптомов;

— обобщение клинической картины и обоснование ее взаимосвязи с неблагоприятным фактором;

— оформление инструкций по клинике, диагностике и лечению химических поражений и их утверждение в органах, имеющих право на выпуск подобных документов.

При установлении диагноза общего и профессионального заболевания перед экспертом встает вопрос о *степени выраженности нарушений*. При решении этого вопроса используются следующие, как упоминалось ранее, критерии:

— первая степень нарушений: способность к самостоятельному выполнению функций осуществляется за счет увеличения времени, подробности процедуры, при этом сохраняется возможность осуществлять бытовую деятельность и навыки личной гигиены;

¹ Следует отметить, что современная Международная классификация болезней 10-го пересмотра (1995) требует регистрировать все обнаруживаемые отклонения, даже если врач не смог объединить их в понятие заболевания.

— вторая степень нарушений: способность выполнения функций осуществляется с помощью других лиц, а также при использовании вспомогательных технических средств;

— третья степень нарушений: неспособность выполнять отдельные функции и нуждаемость в постоянной помощи.

В зависимости от степени нарушений принимается решение о направлении работника на медико-социальную экспертизу с обязательной оценкой степени нарушений трудовой деятельности, учитывающей:

— способность человека к воспроизведению специальных профессиональных знаний, умений и навыков в виде продуктивного и эффективного труда;

— способность человека осуществлять трудовую деятельность на рабочем месте, не требующем изменений санитарно-гигиенических условий труда, дополнительных мер по организации труда, специального оборудования и оснащения, сменности, темпов, объема и тяжести работы;

— способность человека взаимодействовать с другими людьми в социально-трудовых отношениях;

— способность к мотивации труда;

— способность соблюдать рабочий график;

— способность к организации рабочего дня (организации трудового процесса во временной последовательности).

Ограничение трудовой деятельности также подразделяют на три степени:

— **I степень ограничения способности к трудовой деятельности** — нарушение здоровья со стойким умеренно выраженным расстройством функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, приводящее к снижению квалификации, объема, тяжести и напряженности выполняемой работы, невозможности продолжать работу по основной профессии при возможности выполнения других видов работ более низкой квалификации в обычных условиях труда;

— **II степень ограничения трудоспособности** — ограничение способности к трудовой деятельности, обусловленное нарушением здоровья со стойким выраженным расстройством функций организма в связи с заболеваниями, травмами или дефектами, при которых возможно осуществление трудовой деятельности в специально созданных условиях труда, с использованием вспомогательных технических средств и (или) с помощью других лиц;

— **III степень ограничения трудоспособности** — нарушение здоровья со стойким значительно выраженным расстройством функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, приводящее к полной неспособности к трудовой деятельности, в том числе в специально созданных условиях, или противопоказанности трудовой деятельности.

Выявление общего заболевания, особенно при обнаружении признаков снижения трудоспособности, требует принятия решения о дальнейшем продолжении трудовой деятельности.

Безусловно, выявление III степени нарушений приводит к решению о прекращении трудовой деятельности. При II степени нарушений возможно продолжение трудовой деятельности в специально созданных условиях или со значительными ограничениями, контакт с химическими веществами противопоказан. Такое решение принимается и в тех случаях, когда заболевший не выработал стаж, необходимый для более раннего ухода на пенсию.

При нарушениях I степени учитывают социальную установку рабочего (желание остаться на прежнем месте работы, возможность коренных улучшений условий труда, уменьшение длительности смены или рабочей недели), прогноз заболевания и другие факторы. Благоприятный прогноз в отношении течения общего заболевания позволяет оставить рабочего на прежнем месте работы при организации врачебного наблюдения, периодического проведения курсов профилактической терапии, санаторно-курортного лечения. Такое решение будет оправдано, если рабочему осталось доработать 1—2 года до трудового стажа, позволяющего учитывать все льготы по вредности.

Большие трудности при экспертизе возникают при появлении симптомов и синдромов, проявляющихся как при общих заболеваниях, так и при отравлениях (гепатиты, бронхиты и т. п.). В этих случаях эксперт должен хорошо ориентироваться в особенностях клинических, морфологических проявлений общих и профессиональных заболеваний, чтобы провести дифференциальную диагностику. Например, для токсических бронхитов характерна последовательная смена гипертрофических и атрофических процессов в слизистых дыхательных путей, постепенно опускающаяся к нижним отделам легких, отсутствие температурной реакции, скудность отделяемого, наличие цилиндрических бронхоэктазов и другие признаки, которые реже встречаются при воспалительных бронхитах.

При дифференциальной диагностике инфекционного и токсического гепатита учитывают, что для токсических повреждений печени характерно поражение периферической части печеночной доли, выраженная реакция регенерации, оцениваемая по большому количеству многоядерных гепатоцитов, мелкозернистая клеточная дегенерация (в отличие от крупнокапельной жировой дегенерации гепатоцитов, сочетающейся с тельцами Маллори, при алкогольном поражении), отсутствие клеточной инфильтрации, слабое развитие соединительной ткани, редкий исход в цирроз и другие морфологические и клинические признаки.

Значительное число химических веществ способно нарушать репродуктивные функции человека даже тогда, когда нет признаков профессионального отравления. При этом злокачественные новообразования женских половых органов и молочной железы, развившиеся у лиц, контактирующих с химическими канцерогенами, могут быть признаны профессиональными заболеваниями. Такие же состояния, как дисплазия и лейкоплакия шейки матки, нарушения менструальной функции, привычный выкидыш и бесплодие, нарушения развития плода, нарушения лактационной функции, повышение частоты новообразований у потомства при действии веществ, обладающих мутагенным и канцерогенным эффектом, также могут быть признаны связанными с работой, но это требует специальных доказательств для конкретных производств.

Учитывая законодательные решения о компенсации вреда при профессиональных заболеваниях, после подтверждения этого диагноза в клинике или центре профпатологии в большинстве случаев больного направляют на медико-социальную экспертизу, так как его возможность продолжить работу в контакте с химическими веществами крайне ограничена. Только в случаях особой важности работника для производства возможно сохранение его трудовой деятельности в специально созданных условиях без контакта с химическими веществами.

После завершения предварительного или периодического медицинского осмотра оформляется Заключение комиссии, в котором должны быть сделаны следующие выводы:

- здоров (или — при осмотре заболеваний не выявлено), противопоказаний к приему на работу нет (работу может продолжить);

- при обнаружении отклонений в состоянии здоровья должно быть указано, являются ли они следствием воздействия неблагоприятного фактора, при каких условиях рабочий может продолжить работу (запрещение поднятия тяжестей, запрет работы в ночные смены, ограничение или запрещение контакта с химическими веществами и т. п.);

- если работа с токсическими веществами противопоказана, желательно указать, какие виды трудовой деятельности могут быть разрешены и какие недопустимы;

- при обнаружении признаков временной нетрудоспособности указывается о выдаче листка нетрудоспособности;

- при обнаружении признаков профессионального заболевания указывается, какие формы документов и куда направлены (Предварительное извещение о профессиональном заболевании и т. п.);

- установление профессионального заболевания в клинике или центре профпатологии при условии возвращения работника

после реабилитации на прежнее рабочее место может потребовать выдачи «доплатного листа нетрудоспособности» сроком до двух месяцев, что также необходимо указать в Заключении; — рекомендации о санаторно-курортном лечении с учетом заболеваний, в которые предоставляются путевки больным с профзаболеваниями.

Военно-врачебная экспертиза при приеме на службу в Вооруженные Силы также рассматривает состояния, обусловленные отравлениями химическими веществами. Так, при последствиях отравлений лекарственными препаратами и другими химическими веществами со значительным нарушением функций военнослужащие и призывники признаются негодными для выполнения воинских обязанностей, при умеренных нарушениях функций — ограниченно годными, а при незначительных нарушениях функций — годными с незначительными ограничениями (для офицеров решение принимается индивидуально). Таблица дополнительных требований к состоянию здоровья граждан предусматривает отдельные виды военного труда, связанные с воздействием химических соединений, в которых медицинские противопоказания к службе расширены: танки, самоходные орудия (графа 3), химические части и заправка горючим (графа 6), зенитно-ракетные установки (графа 7), компоненты ракетных топлив (графы 8, 12) и др. Принцип поиска противопоказаний в военно-врачебной экспертизе построен несколько иначе, чем в приказах Министерства здравоохранения. Если в гражданских приказах исходят от неблагоприятного фактора, то в воинских документах в основу положены заболевания и функциональное состояние, при этом вопросы классификации нарушения функций отражены более глубоко. По итогам проведения военно-врачебной экспертизы принимаются следующие варианты решения: годен к военной службе; годен к военной службе с незначительными ограничениями; ограниченно годен к военной службе; временно не годен к военной службе; не годен к военной службе.

Кроме того, при освидетельствовании военнослужащих военно-врачебная комиссия выносит заключения о причинной связи увечий, заболеваний со следующими формулировками:

— «военная травма»: увечье получено освидетельствуемым при исполнении обязанностей военной службы, в том числе в результате воздействия химических веществ;

— «заболевание получено в период военной службы»: заболевание возникло у освидетельствуемого в период прохождения военной службы либо достигло в указанный период степени тяжести, которая изменяет категорию годности или приводит к негодности, если начало заболевания можно отнести к периоду прохождения военной службы;

— «заболевание радиационно обусловленное получено при исполнении обязанностей военной службы (служебных обязанностей) в связи с аварией на Чернобыльской АЭС»: заболевание получено освидетельствуемым в результате радиационного воздействия при выполнении работ по ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС;

— «общее заболевание»: заболевание возникло у освидетельствуемого до его призыва на военную службу или если заболевание возникло у освидетельствуемого после увольнения с военной службы.

Острые отравле
сту год от года. Н
водственных усло
няя значимость
врача по диагнос
ского поражения
ми и приказами,
лению. Наличие
ментов создает о
отравлений как д
его поверенного

Прием на раб
регламентирован
которых касается
дений и самих

Медицинские
нии и эксперти
следующим вид

— экспертиза

— экспертиза

общих заболева

— экспертиз

довой деятельн

— экспертиз

болеваниях;

— судебно-м

— независи

При бытов

тения причин

временной или

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Острые отравления в быту имеют отчетливую тенденцию к росту год от года. Несмотря на то что острые отравления в производственных условиях встречаются сравнительно редко, социальная значимость их настолько высока, что большинство шагов врача по диагностике и установлению степени тяжести химического поражения регламентировано различными постановлениями и приказами, которые имеют тенденцию к частому обновлению. Наличие большого количества регламентирующих документов создает определенные трудности в расследовании случаев отравлений как для медицинского эксперта, так и для больного и его поверенного (юриста).

Прием на работу, а также наблюдение за работниками тоже регламентированы приказами и постановлениями, исполнение которых касается работодателя, работников медицинских учреждений и самих рабочих.

Медицинские учреждения, участвующие в диагностике, лечении и экспертизе отравлений, должны быть лицензированы по следующим видам деятельности:

- экспертиза пригодности к трудовой деятельности;
- экспертиза временной и стойкой нетрудоспособности при общих заболеваниях;
- экспертиза острых и хронических отравлений (связь с трудовой деятельностью);
- экспертиза нетрудоспособности при профессиональных заболеваниях;
- судебно-медицинская экспертиза;
- независимая медицинская экспертиза.

При бытовых отравлениях перед врачом стоит задача установления причины, назначения лечения и организации экспертизы временной или стойкой нетрудоспособности. В случае смертельного исхода к экспертизе бытовых отравлений подключается судебно-медицинский эксперт со сложными анализами и процедурами. Перед ним также стоит вопрос о причине отравления, его влиянии на течение существующих у пострадавшего заболеваний и тяжести повреждения.

Медицинское обеспечение рабочих химической промышленности, сельского хозяйства и многих других отраслей, в которых используются химические технологии, сопряжено с принятием решения о допуске к трудовой деятельности, экспертизой временной и стойкой нетрудоспособности при общих и профессиональных заболеваниях. Знания течения и прогноза общей патологии при работе с различными химическими веществами пока очень скудны, и врач в большинстве случаев полагается на собственный опыт наблюдения за рабочими.

Актуальными остаются проблемы экспертизы при профессиональных повреждениях. Этот раздел работы требует специальной подготовки по вопросам расследования, установления диагноза профессионального отравления или заболевания. Диагностика острых и хронических отравлений базируется, преимущественно, на клинических проявлениях, знание которых крайне важно для врача. Однако огромное количество используемых в промышленности химических веществ делает эту область трудно обозримой. Имеющиеся справочники под редакцией Н. В. Лазарева (1950–1980), В. А. Филова (1984–2005), многочисленные руководства по клинической токсикологии позволяют получить основную информацию, необходимую для принятия решений. Врачу, принимающему экспертные решения, кроме клинической картины отравления следует ориентироваться в многочисленных инструментальных и лабораторных методах исследования, а также в эпидемиологических подходах и оценке действия химических веществ.

Незначительные различия экспертизы бытовых, производственных, военных отравлений в большинстве своем обусловлены разнообразием инструктивно-методических документов, которых должны придерживаться эксперты различных направлений. Такое положение часто вызывает недоразумение у пострадавших, так как заключения разных специалистов могут звучать совершенно отлично, хотя, по сути, отражают одни и те же явления. Именно это обстоятельство потребовало рассмотрения как профессиональных, так и судебно-медицинских аспектов экспертизы отравлений. Надеемся, что мы смогли показать идентичность многих элементов экспертизы.

Трудно решаются вопросы экспертизы токсического воздействия при загрязнении окружающей среды. Проблема «экологически зависимых» заболеваний требует целенаправленных эпидемиологических исследований и тщательных статистических доказательств (Каспаров А. А. и др., 1998). Безусловно, дать конкретные советы по врачебной экспертизе крайне затруднительно, что обусловлено неповторимостью каждого случая заболевания. Поэтому мы решили сконцентрировать свое внимание на общих вопросах: синдромах химических повреждений, определении тя-

жести поражений, организации процесса диагностики. При этом максимально стремились привести официальные документы, наиболее важные из которых представлены в Приложении 1. Другие приложения подобраны таким образом, чтобы дать врачу возможность ознакомиться с основными официальными формами, которые он должен заполнять при проведении экспертизы. Этот подход во многом вынужден, так как основные замечания, выдвигаемые следственными органами и страховыми компаниями, касаются именно правильности заполнения необходимых документов.

Было бы желательно дополнить материал частной клинической токсикологией и профпатологией, но это сделало бы книгу мало обозримой. Вместе с тем авторы надеются, что со временем именно такое руководство будет кем-либо подготовлено, ибо важность его для практики не вызывает сомнений. Мы же скромно ограничились лишь общими вопросами и алгоритмами принятия решений, следуя мудрым словам Парацельса: «Знание нескольких принципов заменяет незнание множества фактов».

ЛИТЕРАТУРА

Алексеева О. Г., Дуева Л. А. Аллергия к промышленным химическим соединениям. — М.: Медицина, 1978. — 272 с.

Алиева З. А., Нестеров А. П., Скрипниченко З. М. Профессиональная патология органа зрения. — М.: Медицина, 1988. — 288 с.

Англо-русский глоссарий избранных терминов по профилактической токсикологии. Промежуточный документ. — М.: Центр междунар. проектов ГКНТ, 1982. — 68 с.

Барышников И. И., Мусийчук Ю. И. Здоровье человека — системообразующий фактор при разработке проблем экологии современных городов // Медико-географические аспекты оценки уровня здоровья населения и состояния окружающей среды. — СПб, 1992. — С. 11–41.

Башарова Г., Денисова Э. Связь нарушений здоровья с работой // Профессиональный риск / Под ред. Н. Ф. Измерова и Э. И. Денисова. — М.: Социздат, 2001. — 267 с.

Богданов Н. А. Патология, клиника и терапия поражений жидкими ракетными топливами. — Л., 1970. — 162 с.

Выявление и профилактика болезней, обусловленных характером работы / Доклад Комитета экспертов ВОЗ: Серия технических докладов. — № 714. — Женева: ВОЗ, 1987. — 73 с.

Гаркави Л. Х., Квакина Е. Б., Уколова М. А. Адаптивные реакции и резистентность организма. — Изд. 2-е, испр. и доп. — Ростов-на-Дону: Изд-во Ростовского университета, 1979. — 128 с.

Голиков С. Н. Патологическая физиология экстремальных состояний при экзогенных интоксикациях // Патофизиологическая токсикология экстремальных состояний / Под ред. П. Д. Горизонтова и Н. Н. Сиротинина. — М.: Медицина, 1973. — С. 267–289.

Голиков С. Н., Саноцкий И. В., Тиунов Л. А. Общие механизмы токсического действия. — М.: Медицина, 1986. — 280 с.

Грацианская Л. Н., Элькин М. А. Профессиональные заболевания конечностей от функционального перенапряжения. — Л.: Медицина, 1984. — 168 с.

Деомидов П. Д., ...
...нико-гигиеническа
...нитария. — 1987.

Дрогичина Э. А.
... — Л.: Медици
...мы. — Л.: Медици

Зислин Д. М. Ме
...сиональных хрони
1986. — № 6. —

Измеров Н. Ф.,
...специальность. —

Измеров Н. Ф.,
...мость. — М.: Ме

Казначеев В. П.
...бирск: Наука, 198

Каспаров А. А.,
...состоянием здоро

...жения химическо
Количественна

...дические рекомен
1988. — 78 с.

Куценко С. А.,
...сикология, радио

Под ред. С. А. Ку
528 с.

Куценко С. А.
«ФОЛИАНТ», 20

Лужников Е. А.
...ционная терапия

Лужников Е. А.
Медицина, 1989.

Люблина Е. И.,
...мышленным яда

1971. — 208 с.

Магош Г. Остр
Медицинское из

Маркизова Н.
...ко Е. Ю. Спиртн

Изд-во «ФОЛИА
Маркизова Н.

...ская Т. Н. Нефте
СПб.: Изд-во «С

Меерсон Ф. З.
...М.: Медицина,

...Меерсон Ф. З.
...ка, 1981. — 278

Деомидов П. Д., Мирошникова О. И., Мусийчук Ю. И. и др. Клинико-гигиеническая апробация ПДК хлорофоса // Гигиена и санитария. — 1987. — С. 21–24.

Дрогичина Э. А. Профессиональные болезни нервной системы. — Л.: Медицина, 1968. — 272 с.

Зислин Д. М. Методология диагноза начальных стадий профессиональных хронических заболеваний // Гигиена труда. — 1986. — № 6. — С. 38–41.

Измеров Н. Ф., Каспаров А. А. Медицина труда. Введение в специальность. — М.: Медицина, 2002. — 392 с.

Измеров Н. Ф., Лебедева Н. В. Профессиональная заболеваемость. — М.: Медицина, 1993. — 224 с.

Казначеев В. П. Современные аспекты адаптации. — Новосибирск: Наука, 1980. — 192 с.

Каспаров А. А., Мусийчук Ю. И., Широков А. Ю. Наблюдение за состоянием здоровья населения в регионах хранения и уничтожения химического оружия. — М.-СПб., 1998. — 61 с.

Количественная оценка тяжести труда: Межотраслевые методические рекомендации. — М.: НИИ труда Госкомтруда СССР, 1988. — 78 с.

Куценко С. А., Бутото Н. В., Гребенюк А. Н. и др. Военная токсикология, радиобиология и медицинская защита: Учебник / Под ред. С. А. Куценко. — СПб.: Изд-во «ФОЛИАНТ», 2004. — 528 с.

Куценко С. А. Основы токсикологии. — СПб.: Изд-во «ФОЛИАНТ», 2004. — 720 с.

Лужников Е. А., Гольдфарб Ю. С., Мусселиус С. Г. Детоксикационная терапия. — СПб.: Изд-во «Лань», 2000. — 192 с.

Лужников Е. А., Костамарова Л. Г. Острые отравления. — М.: Медицина, 1989. — 580 с.

Люблина Е. И., Минкина Н. А., Рылова М. Л. Адаптация к промышленным ядам как фаза интоксикации. — Л.: Медицина, 1971. — 208 с.

Магош Г. Острые отравления. Диагноз. Лечение. — Будапешт: Медицинское изд-во, 1984. — 580 с.

Маркизова Н. Ф., Гребенюк А. Н., Башарин В. А., Бонитенко Е. Ю. Спирты: Серия «Токсикология для врачей». — СПб.: Изд-во «ФОЛИАНТ», 2004. — 112 с.

Маркизова Н. Ф., Гребенюк А. Н., Башарин В. А., Преображенская Т. Н. Нефтепродукты: Серия «Токсикология для врачей». — СПб.: Изд-во «ФОЛИАНТ», 2004. — 128 с.

Меерсон Ф. З. Общий механизм адаптации и профилактики. — М.: Медицина, 1973. — 360 с.

Меерсон Ф. З. Адаптация, стресс и профилактика. — М.: Наука, 1981. — 278 с.

Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем. Десятый пересмотр. — Т. 1 — Женева: ВОЗ, 1995. — С. 313–392.

Методы лабораторной специфической диагностики профессиональных аллергических заболеваний химической этиологии. Методические рекомендации. — М., 1980. — 27 с.

Мусийчук Ю. И., Янно Л. В. К проблеме отдаленных последствий действия химических веществ у людей // Гигиена труда. — 1988. — № 9. — С. 4–7.

Основные показатели состояния здоровья населения, ресурсы и деятельность учреждений здравоохранения Санкт-Петербурга в 1996–2003 гг. / Под ред. И. А. Красильникова. — СПб: Изд-во «Медицинская пресса», 2004. — 480 с.

Остапенко Ю. Н., Литвинов Н. Н., Хальфин Р. А. и др. Токсикологический мониторинг — новый метод учета и анализа токсикологической ситуации в стране // О мерах по совершенствованию оказания медицинской помощи больным с острыми отравлениями. — М.—Екатеринбург: Изд-во Уральского университета, 2002. — С. 16–23.

Остапкович В. Е., Брофман А. В. Профессиональные заболевания ЛОР-органов. — М.: Медицина, 1982. — 288 с.

Перечень веществ, продуктов, производственных процессов, бытовых и природных факторов, канцерогенных для человека. Постановление Госсаннадзора России от 08.06.95 № 7 ГН 1.1.029-95 // Токсикологический вестник. — 1995. — № 4. — С. 35–39.

Петров-Маслаков М. А., Матысяк В. Г. Вопросы профпатологии и гигиены женского труда. — Л.: Медицина, 1973. — 184 с.

Попов В. Л. Судебно-медицинская казуистика. — Л.: Медицина, 1991. — 303 с.

Попов В. Л. Судебная медицина: Учебник. — СПб., 1993. — 287 с.

Рабен А. С., Антоньев А. А. Профессиональная дерматология. — М.: Медицина, 1975. — 320 с.

Рабец А. М. Обязательства по возмещению вреда, причиненного жизни и здоровью. — М., 1998. — 296 с.

Рабец В. А., Зимонт Л. Н. Профессиональная заболеваемость в некоторых зарубежных странах. Обзорная информация. — М.: ВЦНИИОТ, 1989. — 239 с.

Раннее выявление профессиональных болезней. — Женева: ВОЗ, 1988. — 298 с.

Рашевская А. М., Зорина Л. А. Профессиональные заболевания системы крови химической этиологии. — М.: Медицина, 1968. — 304 с.

Родин В. И. ...
носа. — Киев: 3.

Руководство о
дических медицин

ламентах допуск

Н. С. Шляхецкого

Руководство п

ды и трудового

труда. 2.2. Гиги

ЦОТБСППО, 2

Руководство п

вья работников.

ципы и критери

Руководство

Н. Ф. Измерова.

Свинец. Гиги

среды. — № 3.

Солдатов И. Б.

ная патология в

мышленности. —

Список проф

О порядке прове

цинских осмотров

ска к профессии

медицинской пром

90 с.

Схема опреде

дические указани

производственны

Токсикометри

щую среду / Под

Центр междунар

Трамбицкий Г.

вания верхних д

1961. — 112 с.

Труханович Л.

ков. — М.: Изд

Фридлянд И.

1975. — 208 с.

Цымбал Е. И.

нарколоической

2003. — № 2. —

Щербак С. Г.,

острых отравлен

Родин В. И. Профессиональные заболевания уха, горла и носа. — Киев: Здоров'я, 1977. — 128 с.

Руководство о порядке проведения предварительных и периодических медицинских осмотров работников и медицинских регламентах допуска к профессии / Под ред. В. М. Ретнева, Н. С. Шляхецкого. — СПб: Изд-во СПбМАПО, 2001. — 360 с.

Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда. 2.2. Гигиена труда. Руководство Р 2.2.2006-05. — СПб.: ЦОТБСППО, 2005. — 144 с.

Руководство по оценке профессионального риска для здоровья работников. Организационно-методические основы, принципы и критерии оценки. Руководство Р 2.2.1766-03.

Руководство по профессиональным болезням / Под ред. Н. Ф. Измерова. — Т. 1. — М.: Медицина, 1983. — 320 с.

Свинец. Гигиенические критерии состояния окружающей среды. — № 3. — Женева: ВОЗ, 1980. — 194 с.

Солдатов И. Б., Данилин В. А., Митин Ю. В. Профессиональная патология верхних дыхательных путей в химической промышленности. — М.: Медицина, 1976. — 188 с.

Список профессиональных заболеваний. Приложение 5 // О порядке проведения предварительных и периодических медицинских осмотров работников и медицинских регламентах допуска к профессии: Приказ Министерства здравоохранения и медицинской промышленности РФ от 14.03.96 № 90. — М., 1996. — 90 с.

Схема определения тяжести производственных травм: Методические указания по применению схемы определения тяжести производственных травм. — М., 1980. — 16 с.

Токсикометрия химических веществ, загрязняющих окружающую среду / Под ред. А. А. Каспарова и И. В. Саноцкого. — М.: Центр международных проектов ГКНТ, 1986. — 426 с.

Трамбицкий Г. С., Тамарина А. Е. Профессиональные заболевания верхних дыхательных путей и органа слуха. — Л.: Медгиз, 1961. — 112 с.

Труханович Л. В., Щур Д. Л. Медицинские осмотры работников. — М.: Изд-во «Финпресс», 2004. — 192 с.

Фридланд И. Г. Гигиена женского труда. — Л.: Медицина, 1975. — 208 с.

Цымбал Е. И. Парадоксы правового регулирования оказания наркологической помощи // Медицинское право и этика. — 2003. — № 2. — С. 15-18.

Щербак С. Г., Першин А. В., Терешин А. Е. и др. Диагностика острых отравлений. — СПб: Изд-во «ЭЛБИ-СПб.», 2004. — 48 с.

Экспертиза трудоспособности при профессиональных заболеваниях / Под ред. К. П. Молоканова, А. М. Рашевской, Э. А. Драгичиной. — М.: Медицина, 1968. — 408 с.

Reported occupational diseases in the Nordic countries in 1990–1992. — Solna, 1996. — 83 p.

Sanotsky I. V., Fomenko V. N. Long-term Effects of Chemicals on the Organism. — M.: Centre of international projects GKNT, 1986. — 206 p.

...ациональных
1968. А. М. Рад...
...he Nordic countr...
...Effects of Chem...
...l projects GKNT, 19...

ПРИЛОЖЕНИЯ

СПИСОК НО
РЕГЛАМЕНТ
ОТРАВ.

О государст
сийской Федер

О лицензир
ный закон РФ
Федерального

О наркотич
ральный закон
закона РФ от

О психиатр
оказании: Фед
ции Федераль

Основы за
здоровья граж
№ 5487-1.

О санитар
Федеральный
ральных зако

Об утвержд
Постановлен

Постановлен
31.12.2004 №

Об утвержд
деятельности
рации от 04.0
ства РФ от

Об утвержд
сиональных
15.12.2000 №
дерации от

Здесь и да
ции, пред
тант+.

**СПИСОК НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ,
РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИХ ВРАЧЕБНУЮ ЭКСПЕРТИЗУ ПРИ
ОТРАВЛЕНИЯХ ХИМИЧЕСКИМИ ВЕЩЕСТВАМИ**

Законы Российской Федерации

О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации: Федеральный закон от 31.05.01 № 73-ФЗ¹.

О лицензировании отдельных видов деятельности: Федеральный закон РФ от 08.08.01 № 218-ФЗ (с изменениями в редакции Федерального закона РФ от 02.07.05 № 80-ФЗ).

О наркотических средствах и психотропных веществах: Федеральный закон РФ от 08.01.98 № 3-ФЗ (в редакции Федерального закона РФ от 30.06.03 № 86-ФЗ).

О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании: Федеральный закон РФ от 02.06.92 № 3185-1 (в редакции Федерального закона РФ от 22.08.04 № 122-ФЗ).

Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан / Утверждены Верховным Советом РФ 22.07.93 № 5487-1.

О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения: Федеральный Закон РФ от 30.03.99 № 52-ФЗ (в редакции Федеральных законов от 30.12.01; 10.01., 30.06., 22.08.04).

**Постановления
Правительства Российской Федерации**

Об утверждении Положения о военно-врачебной экспертизе: Постановление Правительства РФ от 25.02.03 № 123 (в редакции Постановлений Правительства РФ от 20.01.2004 № 20, от 31.12.2004 № 886, от 30.04.2005 № 274).

Об утверждении Положения о лицензировании медицинской деятельности. Постановление Правительства Российской Федерации от 04.07.02 № 499 (в редакции Постановлений Правительства РФ от 03.10.02 № 731 и от 01.02.05 № 49).

Об утверждении Положения о расследовании и учете профессиональных заболеваний: Постановление Правительства РФ от 15.12.2000 № 967 // Собрание Законодательства Российской Федерации от 25.12.2000 № 52. — Ч. II. — Ст. 5149.

¹ Здесь и далее названия, даты выхода и номера документов изложены в редакции, представленной в юридической информационной системе Консультант+.

Об утверждении Правил медицинского освидетельствования на состояние опьянения лица, которое управляет транспортным средством, и оформлении его результатов: Постановление Правительства РФ от 26.12.02 № 930 (в редакции Постановления Правительства РФ от 01.02.05 № 49).

Об утверждении Правил установления степени утраты профессиональной трудоспособности в результате несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний: Постановление Правительства РФ от 16.10.2000 № 789.

О лицензировании отдельных видов деятельности: Постановление Правительства РФ от 11.02.02 № 135.

О порядке и условиях признания лиц инвалидами: Постановление Правительства РФ от 20.02.06 № 95.

О порядке организации и деятельности федеральных государственных учреждений медико-социальной экспертизы: Постановление Правительства РФ от 16.12.2004 № 805.

О порядке признания граждан инвалидами: Постановление Правительства РФ от 13.08.1996 № 965 (в редакции Постановления Правительства РФ от 01.02.05 № 49; утратило силу в связи с выходом Постановления Правительства РФ от 20.02.06 № 95).

О прохождении обязательного психиатрического освидетельствования работниками, осуществляющими отдельные виды деятельности, в том числе деятельность, связанную с источниками повышенной опасности (с влиянием вредных веществ и неблагоприятных производственных факторов), а также работающими в условиях повышенной опасности: Постановление Правительства РФ от 23.09.02 № 695 (в редакции Постановления Правительства РФ от 01.02.05 № 49).

О реализации закона Российской Федерации «О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании»: Постановление Правительства РФ от 28.04.93 № 377 (в редакции Постановления Правительства РФ от 21.07.2000 № 546).

Список наркотических средств: Постановление Правительства РФ от 07.02.06 № 76.

Приказы

Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации (Министерства здравоохранения СССР, Министерства здравоохранения и медицинской промышленности РФ, Министерства здравоохранения РФ)

Об аналитической диагностике наркотических средств, психотропных и других токсических средств в организме человека: Приказ Министерства здравоохранения РФ от 05.10.98 № 289.

Об определении степени тяжести повреждения здоровья при несчастных случаях на производстве: Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 24.02.05 № 160.

Об организации лицензирования медицинской деятельности: Приказ Министерства здравоохранения РФ от 26.07.02 № 238.

Об организации медицинской помощи на предприятиях промышленности, строительства, транспорта, связи в условиях обязательного медицинского страхования граждан: Приказ Министерства здравоохранения и медицинской промышленности РФ от 23.06.94 № 130 (отменен в 2002 г.).

Об организации проведения химико-токсикологических исследований при аналитической диагностике наличия в организме человека алкоголя, наркотических средств, психотропных и других токсических веществ: Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 27.01.06 № 40.

Об утверждении Временного регламента взаимодействия территориальных управлений Роспотребнадзора по субъектам Российской Федерации и федеральных государственных учреждений здравоохранения — центров гигиены и эпидемиологии в субъектах Российской Федерации: Приказ Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 23.10.05 № 751.

Об утверждении инструкции о порядке выдачи документов, удостоверяющих временную нетрудоспособность граждан: Приказ Министерства здравоохранения и медицинской промышленности № 206 и Постановление Фонда социального страхования РФ № 21 от 19.10.94 (с дополнениями от 27.03.2002 № ГКПИ 02-311).

Об утверждении инструкции по организации и производству экспертных исследований в Бюро судебно-медицинской экспертизы: Приказ Министерства здравоохранения РФ от 24.04.03 № 161.

Об утверждении классификации и временных критериев, используемых при осуществлении медико-социальной экспертизы: Постановление Министерства труда и социальной защиты РФ № 1 и Приказ Министерства здравоохранения РФ № 30 от 29.01.97 (документ утратил силу в связи с выходом Приказа Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 22.08.05 № 535).

Об утверждении классификации и критериев, используемых при осуществлении медико-социальной экспертизы граждан федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации: Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 22.08.05 № 535.

Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и порядка проведения этих осмотров (обследований): Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 16.08.04 № 83 (в редакции Приказа Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 16.05.05 № 338).

Об утверждении Перечня санаторно-курортных учреждений, в которые предоставляются путевки на санаторно-курортное лечение застрахованных лиц, пострадавших вследствие несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний: Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 28.12.05 № 809.

Об утверждении Положения о Координационном центре профпатологии Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации: Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 16.06.05 № 408/46.

Об утверждении протокола ведения больных «Реабилитация больных наркоманией (Z50.3)»: Приказ Министерства здравоохранения РФ от 22.10.03 № 500.

Об утверждении Разъяснения «Об определении федеральными государственными учреждениями службы медико-социальной экспертизы причин инвалидности»: Постановление Министерства труда РФ от 15.04.03 № 17 (в редакции Приказа Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 29.04.05 № 317).

Об утверждении стандарта медицинской помощи больным с травмами глаза и глазницы и термическими и химическими ожогами, ограниченными областью глаза и его придаточного аппарата: Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 12.09.05 № 563.

Об утверждении схемы определения тяжести несчастных случаев на производстве: Приказ Министерства здравоохранения РФ от 17.08.99 № 322.

Об утверждении учетной документации токсикологического мониторинга: Приказ Министерства здравоохранения РФ от 29.12.2000 № 460.

Об утверждении форм документов о результатах установления федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы степени утраты профессиональной трудоспособности в процентах и рекомендации по их заполнению: Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 20.10.05 № 643.

О введении в практику правил производства судебно-медицинских экспертиз: Приказ Министерства здравоохранения РФ

от 10.12.96 № 407 (у
Министерства здравоо
№ 119).

О медицинском
ния: Приказ Мин
№ 308 (в редакции
социального развит

О мерах по дал
освидетельствовани
голя и состояния с
нения СССР от 08.

за здравоохранени
О мерах по сов
кой помощи насел

Министерства здравоо
О порядке пров

медицинских осмотров
жению химическог

нения РФ от 21.0
О порядке пров

медицинских осмотров
туска к професси

медицинской пром

О санитарно-эп
ности (работ, услу

каз Федеральной с
ителей и благопо

О совершенств
ихся и водителей

каз Министерства
О совершенств

чета и анализа пр

Министерства здр

О совершенств
ональных заболе

Министерства здраво

Постановления

Об утверждении

вания и учета н

ля об особенност

от 10.12.96 № 407 (утратил силу вследствие выхода Приказов Министерства здравоохранения РФ от 14.09.01 № 361 и от 31.03.03 № 119).

О медицинском освидетельствовании на состояние опьянения: Приказ Министерства здравоохранения РФ от 14.07.03 № 308 (в редакции Приказов Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 07.09.04 № 115 и от 10.01.06 № 1).

О мерах по дальнейшему совершенствованию медицинского освидетельствования для установления факта употребления алкоголя и состояния опьянения: Приказ Министерства здравоохранения СССР от 08.09.88 № 694 (отменен Приказом Министерства здравоохранения РФ от 21.06.03 № 274).

О мерах по совершенствованию организации токсикологической помощи населению Российской Федерации: Приказ Министерства здравоохранения РФ от 08.01.02 № 9.

О порядке проведения предварительных и периодических медицинских осмотров работников, занятых на работах по уничтожению химического оружия: Приказ Министерства здравоохранения РФ от 21.03.2000 № 101.

О порядке проведения предварительных и периодических медицинских осмотров работников и медицинских регламентах допуска к профессии: Приказ Министерства здравоохранения и медицинской промышленности РФ от 14.03.96 № 90.

О санитарно-эпидемиологической экспертизе видов деятельности (работ, услуг), продукции, проектной документации: Приказ Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 21.11.05 № 776.

О совершенствовании системы медицинских осмотров трудящихся и водителей индивидуальных транспортных средств: Приказ Министерства здравоохранения СССР от 29.09.89 № 555.

О совершенствовании системы регистрации, расследования, учета и анализа профессиональных заболеваний в СССР: Приказ Министерства здравоохранения СССР от 30.09.86. № 1303.

О совершенствовании системы расследования и учета профессиональных заболеваний в Российской Федерации: Приказ Министерства здравоохранения РФ от 28.05.01 № 176.

Постановления и приказы других министерств и ведомств Российской Федерации

Об утверждении форм документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве, и Положения об особенностях расследования несчастных случаев на про-

изводстве в отдельных отраслях и организациях: Постановление Министерства труда РФ от 24.10.02 № 73.

О расследовании и учете несчастных случаев в Вооруженных Силах Российской Федерации: Приказ министра обороны РФ от 29.03.03 № 95.

Инструкции, нормативы, руководства, рекомендации, указания

Временная инструкция о порядке медицинского освидетельствования для установления факта употребления алкоголя и состояния опьянения / Утверждена заместителем министра здравоохранения СССР 01.09.88 № 06-14/33-14 (не используется на территории РФ в соответствии с Приказом Минздрава РФ от 12.08.03 № 399).

Временный порядок взаимодействия субъектов и участников системы обязательного социального страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний по вопросам медико-социальной экспертизы, медицинской, социальной и профессиональной реабилитации застрахованного и оплаты дополнительных расходов на ее проведение / Утвержден заместителем министра труда и социального развития 19.04.2000 № 2726-АО.

Гигиенические критерии оценки условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса: Руководство Р 2.2.013-94 / Утверждено первым заместителем председателя Государственного комитета санитарно-эпидемиологического надзора РФ 12.06.94 (новая редакция: Руководство Р 2.2.755-99).

Гигиеническая оценка вредных производственных факторов и производственных процессов, опасных для репродуктивного здоровья человека: Методические рекомендации / Утверждены заместителем главного государственного санитарного врача РФ 12.07.02 № 11-8/240-09.

Гигиенические требования к условиям труда женщин. Санитарные правила и нормы. СанПиН 2.2.0.555-96 / Утверждены Постановлением Госсанэпиднадзора РФ от 28.10.96 № 32.

ГОСТ 12.1.005-88. Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.

ГОСТ 12.1.007-76. Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества: Классификация и общие требования безопасности.

Лицензионные требования и условия осуществления судебно-психиатрической экспертной деятельности: Методические ре-

комендации / Ут
вооружения РФ
Медицинское
употребления ал
указания / Утвер
СССР 01.09.88
РФ в соответств
№ 399).
Методика ли
пертизе профпри
фессией: Методи
лем министра з
Номенклатура
заместителем ми
РФ 12.07.04.
Перечень вещ
бытовых и прир
Гигиенические
05.03.04.
Руководство п
ды и трудового
труда. Руководст
Руководство п
вья работников.
цпы и критери

комендации / Утверждены первым заместителем министра здравоохранения РФ 02.04.04.

Медицинское освидетельствование для установления факта употребления алкоголя и состояния опьянения: Методические указания / Утверждены заместителем министра здравоохранения СССР 01.09.88 № 06-14/33-14 (не используются на территории РФ в соответствии с Приказом Минздрава РФ от 12.08.03 № 399).

Методика лицензирования медицинской деятельности по экспертизе профпригодности и экспертизе связи заболеваний с профессией: Методические рекомендации / Утверждены заместителем министра здравоохранения РФ 29.12.2000 № 2000/262.

Номенклатура работ и услуг в здравоохранении / Утверждена заместителем министра здравоохранения и социального развития РФ 12.07.04.

Перечень веществ, продуктов, производственных процессов, бытовых и природных факторов, канцерогенных для человека: Гигиенические нормативы ГН 1.1.725-98 с дополнениями от 05.03.04.

Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда. Руководство Р 2.2.2006-05.

Руководство по оценке профессионального риска для здоровья работников. Организационно-методические основы, принципы и критерии оценки. Руководство Р 2.2.1766-03.

ПОЛОЖЕНИЕ О РАССЛЕДОВАНИИ И УЧЕТЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

(Утверждено Постановлением Правительства Российской Федерации
от 15 декабря 2000 года № 967)

Общие положения

1. Настоящее Положение устанавливает порядок расследования и учета профессиональных заболеваний.

2. Расследованию и учету в соответствии с настоящим Положением подлежат острые и хронические профессиональные заболевания (отравления), возникновение которых у работников и других лиц (далее именуются — работники) обусловлено воздействием вредных производственных факторов при выполнении ими трудовых обязанностей или производственной деятельности по заданию организации или индивидуального предпринимателя.

3. К работникам относятся:

а) работники, выполняющие работу по трудовому договору (контракту);

б) граждане, выполняющие работу по гражданско-правовому договору;

в) студенты образовательных учреждений высшего и среднего профессионального образования, учащиеся образовательных учреждений среднего, начального профессионального образования и образовательных учреждений основного общего образования, работающие по трудовому договору (контракту) во время практики в организациях;

г) лица, осужденные к лишению свободы и привлекаемые к труду;

д) другие лица, участвующие в производственной деятельности организации или индивидуального предпринимателя.

4. Под острым профессиональным заболеванием (отравлением) понимается заболевание, являющееся, как правило, результатом однократного (в течение не более одного рабочего дня, одной рабочей смены) воздействия на работника вредного производственного фактора (факторов), повлекшее временную или стойкую утрату профессиональной трудоспособности.

Под хроническим профессиональным заболеванием (отравлением) понимается заболевание, являющееся результатом длительного воздействия на работника вредного производственного фактора (факторов), повлекшее временную или стойкую утрату профессиональной трудоспособности.

5. Профессиональное заболевание, возникшее у работника, подлежащего обязательному социальному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, является страховым случаем.

6. Работник имеет право на личное участие в расследовании возникшего у него профессионального заболевания. По его требованию в расследовании может принимать участие его доверенное лицо.

Порядок установления наличия профессионального заболевания

7. При установлении предварительного диагноза — острое профессиональное заболевание (отравление) учреждение здравоохранения обязано в течение суток направить экстренное извещение о профессиональном заболевании работника в центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора, осуществляющий надзор за объектом, на котором возникло профессиональное заболевание (далее именуется — центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора), и сообщение работодателю по форме, установленной Министерством здравоохранения Российской Федерации.

8. Центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора, получивший экстренное извещение, в течение суток со дня его получения приступает к выяснению обстоятельств и причин возникновения заболевания, по выяснении которых составляет санитарно-гигиеническую характеристику условий труда работника и направляет ее в государственное или муниципальное учреждение здравоохранения по месту жительства или по месту прикрепления работника (далее именуется — учреждение здравоохранения). Санитарно-гигиеническая характеристика условий труда составляется по форме, утверждаемой Министерством здравоохранения Российской Федерации.

9. В случае несогласия работодателя (его представителя) с содержанием санитарно-гигиенической характеристики условий труда работника он вправе, письменно изложив свои возражения, приложить их к характеристике.

10. Учреждение здравоохранения на основании клинических данных состояния здоровья работника и санитарно-гигиенической характеристики условий его труда устанавливает заключительный диагноз — острое профессиональное заболевание (отравление) и составляет медицинское заключение.

11. При установлении предварительного диагноза — хроническое профессиональное заболевание (отравление) извещение о профессиональном заболевании работника в 3-дневный срок на-

правляется в центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

12. Центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора в 2-недельный срок со дня получения извещения представляет в учреждение здравоохранения санитарно-гигиеническую характеристику условий труда работника.

13. Учреждение здравоохранения, установившее предварительный диагноз — хроническое профессиональное заболевание (отравление), в месячный срок обязано направить больного на амбулаторное или стационарное обследование в специализированное лечебно-профилактическое учреждение или его подразделение (центр профессиональной патологии, клинику или отдел профессиональных заболеваний медицинских научных организаций клинического профиля) (далее именуется — центр профессиональной патологии) с представлением следующих документов:

а) выписка из медицинской карты амбулаторного и (или) стационарного больного;

б) сведения о результатах предварительного (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров;

в) санитарно-гигиеническая характеристика условий труда;

г) копия трудовой книжки.

14. Центр профессиональной патологии на основании клинических данных состояния здоровья работника и представленных документов устанавливает заключительный диагноз — хроническое профессиональное заболевание (в том числе возникшее спустя длительный срок после прекращения работы в контакте с вредными веществами или производственными факторами), составляет медицинское заключение и в 3-дневный срок направляет соответствующее извещение в центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора, работодателю, страховщику и в учреждение здравоохранения, направившее больного.

15. Медицинское заключение о наличии профессионального заболевания выдается работнику под расписку и направляется страховщику и в учреждение здравоохранения, направившее больного.

16. Установленный диагноз — острое или хроническое профессиональное заболевание (отравление) может быть изменен или отменен центром профессиональной патологии на основании результатов дополнительно проведенных исследований и экспертизы. Рассмотрение особо сложных случаев профессиональных заболеваний возлагается на Центр профессиональной патологии Министерства здравоохранения Российской Федерации.

17. Извещение об изменении или отмене диагноза профессионального заболевания направляется центром профессиональной

патологии в центр государственного надзора, работодателя в течение 2-недельного срока.

18. Ответственный за установление или хронического профессионального заболевания (отравление), изменение (при изменении) диагноза

Порядок расследования профессиональных заболеваний

19. Работодатель устанавливает причины и условия возникновения профессионального заболевания (отравления) и представляет в центр профессиональной патологии на основании клинических данных состояния здоровья работника и представленных документов заключение о наличии профессионального заболевания (отравления) и в 3-дневный срок направляет соответствующее извещение в центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора, работодателю, страховщику и в учреждение здравоохранения, направившее больного.

20. Профсоюзный представитель участвует в расследовании профессионального заболевания (отравления) и представляет в центр профессиональной патологии на основании клинических данных состояния здоровья работника и представленных документов заключение о наличии профессионального заболевания (отравления) и в 3-дневный срок направляет соответствующее извещение в центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора, работодателю, страховщику и в учреждение здравоохранения, направившее больного.

21. Профсоюзный представитель участвует в расследовании профессионального заболевания (отравления) и представляет в центр профессиональной патологии на основании клинических данных состояния здоровья работника и представленных документов заключение о наличии профессионального заболевания (отравления) и в 3-дневный срок направляет соответствующее извещение в центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора, работодателю, страховщику и в учреждение здравоохранения, направившее больного.

22. Профсоюзный представитель участвует в расследовании профессионального заболевания (отравления) и представляет в центр профессиональной патологии на основании клинических данных состояния здоровья работника и представленных документов заключение о наличии профессионального заболевания (отравления) и в 3-дневный срок направляет соответствующее извещение в центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора, работодателю, страховщику и в учреждение здравоохранения, направившее больного.

23. Профсоюзный представитель участвует в расследовании профессионального заболевания (отравления) и представляет в центр профессиональной патологии на основании клинических данных состояния здоровья работника и представленных документов заключение о наличии профессионального заболевания (отравления) и в 3-дневный срок направляет соответствующее извещение в центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора, работодателю, страховщику и в учреждение здравоохранения, направившее больного.

24. Профсоюзный представитель участвует в расследовании профессионального заболевания (отравления) и представляет в центр профессиональной патологии на основании клинических данных состояния здоровья работника и представленных документов заключение о наличии профессионального заболевания (отравления) и в 3-дневный срок направляет соответствующее извещение в центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора, работодателю, страховщику и в учреждение здравоохранения, направившее больного.

патологии в центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора, работодателю, страховщику и в учреждение здравоохранения в течение 7 дней после принятия соответствующего решения.

18. Ответственность за своевременное извещение о случае острого или хронического профессионального заболевания, об установлении, изменении или отмене диагноза возлагается на руководителя учреждения здравоохранения, установившего (отменившего) диагноз.

Порядок расследования обстоятельств и причин возникновения профессионального заболевания

19. Работодатель обязан организовать расследование обстоятельств и причин возникновения у работника профессионального заболевания (далее именуется — расследование).

Работодатель в течение 10 дней с даты получения извещения об установлении заключительного диагноза профессионального заболевания образует комиссию по расследованию профессионального заболевания (далее именуется — комиссия), возглавляемую главным врачом центра государственного санитарно-эпидемиологического надзора. В состав комиссии входят представитель работодателя, специалист по охране труда (или лицо, назначенное работодателем ответственным за организацию работы по охране труда), представитель учреждения здравоохранения, профсоюзного или иного уполномоченного работниками представительного органа.

В расследовании могут принимать участие другие специалисты.

Работодатель обязан обеспечить условия работы комиссии.

20. Профессиональное заболевание, возникшее у работника, направленного для выполнения работы в другую организацию, расследуется комиссией, образованной в той организации, где произошел указанный случай профессионального заболевания. В состав комиссии входит полномочный представитель организации (индивидуального предпринимателя), направившей работника. Неприбытие или несвоевременное прибытие полномочного представителя не является основанием для изменения сроков расследования.

21. Профессиональное заболевание, возникшее у работника при выполнении работы по совместительству, расследуется и учитывается по месту, где выполнялась работа по совместительству.

22. Расследование обстоятельств и причин возникновения хронического профессионального заболевания (отравления) у

лиц, не имеющих на момент расследования контакта с вредным производственным фактором, вызвавшим это профессиональное заболевание, в том числе у неработающих, проводится по месту прежней работы с вредным производственным фактором.

23. Для проведения расследования работодатель обязан:

а) представлять документы и материалы, в том числе архивные, характеризующие условия труда на рабочем месте (участке, в цехе);

б) проводить по требованию членов комиссии за счет собственных средств необходимые экспертизы, лабораторно-инструментальные и другие гигиенические исследования с целью оценки условий труда на рабочем месте;

в) обеспечивать сохранность и учет документации по расследованию.

24. В процессе расследования комиссия опрашивает сослуживцев работника, лиц, допустивших нарушение государственных санитарно-эпидемиологических правил, получает необходимую информацию от работодателя и заболевшего.

25. Для принятия решения по результатам расследования необходимы следующие документы:

а) приказ о создании комиссии;

б) санитарно-гигиеническая характеристика условий труда работника;

в) сведения о проведенных медицинских осмотрах;

г) выписка из журналов регистрации инструктажей и протоколов проверки знаний работника по охране труда;

д) протоколы объяснений работника, опросов лиц, работавших с ним, других лиц;

е) экспертные заключения специалистов, результаты исследований и экспериментов;

ж) медицинская документация о характере и степени тяжести повреждения, причиненного здоровью работника;

з) копии документов, подтверждающих выдачу работнику средств индивидуальной защиты;

и) выписки из ранее выданных по данному производству (объекту) предписаний центра государственного санитарно-эпидемиологического надзора;

к) другие материалы по усмотрению комиссии.

26. На основании рассмотрения документов комиссия устанавливает обстоятельства и причины профессионального заболевания работника, определяет лиц, допустивших нарушения государственных санитарно-эпидемиологических правил, иных нормативных актов, и меры по устранению причин возникновения и предупреждению профессиональных заболеваний.

Если комиссией установлено, что грубая неосторожность застрахованного содействовала возникновению или увеличению

вреда, причиненного профсоюзного представителем застрахованного.

27. По результатам

случае профессионального

28. Лица, при

ответствии с зак

венность за раз

ных в результа

29. Работода

дования обязан

заболевания изд

нию профессис

Об исполнен

сообщает в цен

ского надзора.

о слу

30. Акт о слу

кументом, уста

левания, возни

31. Акт о слу

в 3-дневный ср

земплярах, пре

ра государствен

центра профес

ния) и страхо

утверждается п

но-эпидемиоло

32. В акте о

излагаются об

левания, а так

сударственных

нормативных

рожности зас

или увеличени

установленная

33. Акт о сл

териалами рас

сударственног

ганизации, п

профессионал

вреда, причиненного его здоровью, то с учетом заключения профсоюзного или иного уполномоченного застрахованным представительного органа комиссия устанавливает степень вины застрахованного (в процентах).

27. По результатам расследования комиссия составляет акт о случае профессионального заболевания по прилагаемой форме.

28. Лица, принимающие участие в расследовании, несут в со-ответствии с законодательством Российской Федерации ответст-венность за разглашение конфиденциальных сведений, получен-ных в результате расследования.

29. Работодатель в месячный срок после завершения рассле-дования обязан на основании акта о случае профессионального заболевания издать приказ о конкретных мерах по предупрежде-нию профессиональных заболеваний.

Об исполнении решений комиссии работодатель письменно сообщает в центр государственного санитарно-эпидемиологиче-ского надзора.

Порядок оформления акта о случае профессионального заболевания

30. Акт о случае профессионального заболевания является до-кументом, устанавливающим профессиональный характер забо-левания, возникшего у работника на данном производстве.

31. Акт о случае профессионального заболевания составляется в 3-дневный срок по истечении срока расследования в пяти эк-земплярах, предназначенных для работника, работодателя, цент-ра государственного санитарно-эпидемиологического надзора, центра профессиональной патологии (учреждения здравоохране-ния) и страховщика. Акт подписывается членами комиссии, утверждается главным врачом центра государственного санитар-но-эпидемиологического надзора и заверяется печатью центра.

32. В акте о случае профессионального заболевания подробно излагаются обстоятельства и причины профессионального забо-левания, а также указываются лица, допустившие нарушения го-сударственных санитарно-эпидемиологических правил, иных нормативных актов. В случае установления факта грубой неосто-рожности застрахованного, содействовавшей возникновению или увеличению вреда, причиненного его здоровью, указывается установленная комиссией степень его вины (в процентах).

33. Акт о случае профессионального заболевания вместе с ма-териалами расследования хранится в течение 75 лет в центре го-сударственного санитарно-эпидемиологического надзора и в ор-ганизации, где проводилось расследование этого случая профессионального заболевания. В случае ликвидации организа-

ции акт передается для хранения в центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

34. Профессиональное заболевание учитывается центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора, проводившим расследование, в порядке, устанавливаемом Министерством здравоохранения Российской Федерации.

35. Разногласия по вопросам установления диагноза профессионального заболевания и его расследования рассматриваются органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации, Центром профессиональной патологии Министерства здравоохранения Российской Федерации, федеральной инспекцией труда, страховщиком или судом.

36. Лица, виновные в нарушении положений настоящего Положения, привлекаются к ответственности в соответствии с законодательством Российской Федерации.

о сл

1. _____ (Ф

2. Дата на
(наименован

3. Заключи

4. Наимено

при

5. Наимено

6. Професс

7. Общий

8. Стаж ра

9. Стаж раб

поприятных

(ви

не указанных

УТВЕРЖДАЮ
Главный врач центра
государственного санитарно-
эпидемиологического надзора
(административная территория)

(Ф.И.О., подпись)

«__» _____ год

М.П.

АКТ
О СЛУЧАЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ
от «__» _____ года

1. _____
(фамилия, имя, отчество и год рождения пострадавшего)

2. Дата направления извещения _____
(наименование лечебно-профилактического учреждения, юридический адрес)

3. Заключительный диагноз _____

4. Наименование организации _____

_____ (полное наименование, отраслевая
принадлежность, форма собственности, юридический адрес,
коды ОКПО, ОКОНХ)

5. Наименование цеха, участка, производства _____

6. Профессия, должность _____

7. Общий стаж работы _____

8. Стаж работы в данной профессии _____

9. Стаж работы в условиях воздействия вредных веществ и неблагоприятных производственных факторов _____

_____ (виды фактически выполняемых работ в особых условиях,
не указанных в трудовой книжке, вносятся с отметкой «со слов работающего»)

10. Дата начала расследования _____

Комиссией в составе председателя _____
(Ф.И.О., должность)

и членов комиссии _____
(Ф.И.О., должность)

проведено расследование случая профессионального заболевания

(диагноз)

и установлено:

11. Дата (время) заболевания _____

(заполняется при остром профессиональном заболевании)

12. Дата и время поступления в центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора извещения о случае профессионального заболевания или отравления _____

13. Сведения о трудоспособности _____

(трудоспособен на своей работе,

утратил трудоспособность, переведен на другую работу,

направлен в учреждение государственной службы медико-социальной экспертизы)

14. Профессиональное заболевание выявлено при медицинском осмотре, при обращении (нужное подчеркнуть) _____

15. Имелось ли у работника ранее установленное профессиональное заболевание, направлялся ли в центр профессиональной патологии (к врачу-профпатологу) для установления профессионального заболевания _____

16. Наличие профессиональных заболеваний в данном цехе, участке, производстве или (и) профессиональной группе _____

17. Профессиональное заболевание возникло при обстоятельствах и условиях:

(дается полное описание конкретных фактов несоблюдения технологических регламентов,

производственного процесса, нарушения транспортного режима эксплуатации технологического оборудования,

приборов, рабочего инструментария; нарушения режима труда, аварийной ситуации, выхода из строя

защитных средств, освещения; несоблюдения правил техники безопасности, производственной санитарии;

несовершенства технологии, механизмов, оборудования, рабочего инструментария; неэффективности работы систем

вентиляции, кондиционирования воздуха, защитных средств, механизмов, средств индивидуальной защиты;

отсутствия мер и средств спасательного характера, приводятся сведения из санитарно-гигиенической

характеристики условий труда работника и других документов)

18. Причиной профессионального заболевания или отравления послужило: длительное, кратковременное (в течение рабочей смены), однократное воздействие на организм человека вредных производственных факторов или веществ

(указывается количественная и качественная характеристика

вредных производственных факторов в соответствии с требованиями

гигиенических критериев оценки и классификации условий труда по показателю вредности

и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса)

19. Наличие вины работника (в процентах) и ее обоснование _____

20. Заключение: на основании результатов расследования установлено, что настоящее заболевание (отравление) является профессиональным и возникло в результате _____

(указываются конкретные обстоятельства и условия)

Непосредственной причиной заболевания послужило _____

(указывается конкретный вредный производственный фактор)

21. Лица, допустившие нарушения государственных санитарно-эпидемиологических правил и иных нормативных актов: _____

(Ф.И.О., с указанием нарушенных ими положений, правил и иных актов)

22. В целях ликвидации и предупреждения профессиональных заболеваний или отравлений предлагается: _____

23. Прилагаемые материалы расследования _____

24. Подписи членов комиссии: _____

Ф.И.О. _____ дата _____

инс
ПОЛО
ПРОФЕССИО
ПО
РОССИЙ
(введе

Настоящая
расследовании
денного Поста
от 15.12.2000 Л
ческих учрежд
сти, организац
включая клини
довательских и
ров государств
субъектах Росс
надзора), инст
нистерства здр
ответствующих
Российской Фе
ской Федерац
ции, Министер
нистерства
управления сп
дерации, Меди
Российской Фе
сийской Феде
Российской Фе
сийской Феде
связи и инфо
Федеральной с
льного управ
проблем при
рации, работо

**ИНСТРУКЦИЯ О ПОРЯДКЕ ПРИМЕНЕНИЯ
ПОЛОЖЕНИЯ О РАССЛЕДОВАНИИ И УЧЕТЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ, УТВЕРЖДЕННОГО
ПОСТАНОВЛЕНИЕМ ПРАВИТЕЛЬСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ от 15.12.2000 № 967**

(введена Приказом Министерства здравоохранения РФ
от 28 мая 2001 года № 176)

Настоящая инструкция разъясняет применение Положения о расследовании и учете профессиональных заболеваний, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 15.12.2000 № 967, обязательна для всех лечебно-профилактических учреждений независимо от ведомственной подчиненности, организационно-правовой формы и формы собственности, включая клиники профессиональных заболеваний научно-исследовательских и образовательных медицинских учреждений, центров государственного санитарно-эпидемиологического надзора в субъектах Российской Федерации (далее — центров госсанэпиднадзора), институтов усовершенствования врачей системы Министерства здравоохранения Российской Федерации, а также соответствующих учреждений Министерства транспорта Российской Федерации, Министерства путей сообщения Российской Федерации, Министерства обороны Российской Федерации, Милиции, Министерства внутренних дел Российской Федерации, Министерства юстиции Российской Федерации, Главного управления специальных программ Президента Российской Федерации, Медицинского центра Управления делами Президента Российской Федерации, Федеральной пограничной службы Российской Федерации, Федеральной службы налоговой полиции Российской Федерации, Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федерального агентства правительственной связи и информации при Президенте Российской Федерации, Федеральной службы охраны Российской Федерации и Федерального управления медико-биологических и экстремальных проблем при Министерстве здравоохранения Российской Федерации, работодателей и работников.

I. Общие положения

1.1. Система учета профессиональных заболеваний (отравлений) предназначена для:

- срочного оповещения центров госсанэпиднадзора, осуществляющих учет профессиональных заболеваний в соответствии с санитарным законодательством Российской Федерации;
- проведения расследования обстоятельств и причин возникновения профессиональных заболеваний (отравлений);
- организации мероприятий по ликвидации и предупреждению воздействия вредных производственных факторов на здоровье человека;

— анализа состояния профессиональной заболеваемости в Российской Федерации и внедрения в практику более совершенных программ профилактики профзаболеваний.

1.2. Учет и регистрация профессиональных заболеваний (отравлений) ведется в центре госсанэпиднадзора на основании заключительных диагнозов, устанавливаемых в специализированных лечебно-профилактических учреждениях здравоохранения или их подразделениях.

1.3. Датой установления острого или хронического профессионального заболевания (отравления) следует считать дату установления заключительного диагноза учреждением здравоохранения.

1.4. Информация о видах фактически выполняемых работ в особых условиях, не указанных в трудовой книжке, внесенная в акт о случае профессионального заболевания со слов работника принимается к сведению.

1.5. Центры госсанэпиднадзора ежегодно запрашивают медико-социальные экспертные комиссии (МСЭК) о степени утраты трудоспособности пострадавших для учета в журнале учета профессиональных заболеваний (отравлений) и ее анализа.

1.6. Оформление санитарно-гигиенической характеристики условий труда работника при подозрении у него профессионального заболевания (отравления) осуществляется в соответствии с Инструкцией по составлению санитарно-гигиенической характеристики условий труда при подозрении у него профессионального заболевания (отравления).

1.7. При несогласии работодателя (его представителя, работника) с санитарно-гигиенической характеристикой условий труда работника (далее — санитарно-гигиеническая характеристика) он вправе, письменно изложив свои возражения, приложить их к санитарно-гигиенической характеристике, а также направить апелляцию в вышестоящее по подчиненности учреждение госсанэпиднадзора в срок не позднее 1 месяца со дня ее получения.

1.8. Для составления условий труда представителям центрального контрольного и лабораторных и производственных данные и

II. Порядок заполнения об остр

2.1. На каждое заболевание (отравление) заболевание, или заболевание запоздательного диагноза Минздрава России

2.2. Извещения лечебных здравпунктах, медсанчастях, клиниках медицинских на реждениях суде

2.3. Извещения ления предварит болевания или с давших 2 и бо заболевания (от оспо опасным льный характер кулез, гепатит, центр госсанэп на котором во (отравление), и

В случае о ний), при кото лее человек, и

Помимо на здравоохране на острое проф известить об центр госсанэ

2.4. В извещ ро го професси причины, выз

1.8. Для составления санитарно-гигиенической характеристики условий труда работника работодатель обязан представить представителям центра госсанэпиднадзора результаты производственного контроля, аттестации рабочих мест, а также данные лабораторных и инструментальных исследований вредных факторов производственной среды и трудового процесса, хронометражные данные и др., выполненные за счет собственных средств.

II. Порядок заполнения извещения и передачи информации об острых профзаболеваниях (отравлениях)

2.1. На каждый случай острого профессионального заболевания (отравления) врачом, выявившим профессиональное заболевание, или при наличии подозрения на профессиональное заболевание заполняется извещение об установлении предварительного диагноза (по форме согласно приложению 1 к Приказу Минздрава России от 28.05.2001 № 176).

2.2. Извещения по установленной форме заполняются во врачебных здравпунктах, амбулаториях, поликлиниках, диспансерах, медсанчастях, стационарах всех типов, центрах профпатологии, клиниках или отделах профессиональных заболеваний медицинских научных организаций клинического профиля, учреждениях судебно-медицинской экспертизы.

2.3. Извещение направляется в течение суток с даты установления предварительного диагноза острого профессионального заболевания или отравления (в т. ч. группового с числом пострадавших 2 и более человек) или острого профессионального заболевания (отравления) со смертельным исходом; заболевания особо опасными инфекциями при подозрении на профессиональный характер (сибирская язва, чума, холера, дифтерия, туберкулез, гепатит, бруцеллез, бешенство, ВИЧ-инфекция, др.) — в центр госсанэпиднадзора, осуществляющий надзор за объектом, на котором возникло острое профессиональное заболевание (отравление), и работодателю.

В случае острых профессиональных заболеваний (отравлений), при которых одновременно заболело (пострадало) 2 и более человек, извещение составляется на каждого больного.

Помимо направления извещения, руководитель учреждения здравоохранения, в котором выявлено или имеется подозрение на острое профзаболевание (отравление), обязан в течение суток известить об этом (по телефону, электронной почтой и др.) центр госсанэпиднадзора и работодателя.

2.4. В извещении указываются предварительный диагноз острого профессионального заболевания (отравления), факторы и причины, вызвавшие заболевание (отравление).

2.5. Учреждение здравоохранения, установившее заключительный диагноз острого профессионального заболевания (отравления) в 3-дневный срок направляет в центр госсанэпиднадзора, работодателю, страховщику и в учреждение здравоохранения, направившее больного, извещение (по форме согласно приложению 2 к Приказу Минздрава России от 28.05.2001 № 176), в котором указываются заключительный диагноз острого профессионального заболевания (отравления), наименование установленных или предполагаемых вредных производственных факторов и причин, вызвавших заболевание.

2.6. При получении извещения об установлении диагноза острого профессионального отравления центр госсанэпиднадзора информирует территориального государственного инспектора труда.

III. Порядок заполнения извещения и передачи информации о хронических профессиональных заболеваниях (отравлениях)

3.1. Извещение об установлении предварительного диагноза хронического профессионального заболевания (отравления) заполняется по форме согласно приложению 1 к Приказу Минздрава России от 28.05.2001 № 176.

3.2. Центр госсанэпиднадзора при получении извещения в 2-недельный срок представляет в учреждение здравоохранения, установившее предварительный диагноз, санитарно-гигиеническую характеристику, предварительно получив следующие документы:

- копию трудовой книжки больного;
- результаты предварительного и периодических медицинских осмотров (при наличии, по возможности, за весь период работы);
- сведения о наличии у работника ранее установленного диагноза профзаболевания.

3.3. После установления заключительного диагноза хронического профессионального заболевания (отравления) специализированное лечебно-профилактическое учреждение (центр профпатологии, клиника или отдел профессиональных заболеваний медицинских научных организаций клинического профиля) составляет медицинское заключение и в 3-дневный срок направляет извещение об установлении заключительного диагноза хронического профессионального заболевания (отравления), его изменении, уточнении или отмене (по форме согласно приложению 3 к Приказу Минздрава России от 28.05.2001 № 176) в центр госсанэпиднадзора, работодателю, страховщику и в учреждение здравоохранения, направившее больного.

3.4. Учреждения судебно-медицинской экспертизы обязаны немедленно известить (по телефону, электронной почтой и др.) центр госсанэпиднадзора о случаях смерти, причиной которых послужили профессиональные заболевания (отравления).

3.5. В соответствии с порядком о внеочередных донесениях центр госсанэпиднадзора при получении экстренного извещения обязан направить соответствующее предварительное донесение вышестоящее учреждение. Окончательное донесение представляется не позднее чем через 15 дней после окончания расследования.

IV. Порядок расследования случаев профессиональных заболеваний (отравлений)

4.1. На каждый случай острого или хронического профессионального заболевания (отравления), не сопровождающегося временной утратой трудоспособности, учреждениями здравоохранения составляются извещения.

4.2. Расследование каждого случая острого или хронического профессионального заболевания (отравления)¹ проводится комиссией на основании приказа, издаваемого работодателем с момента получения извещения об установлении заключительного диагноза:

- незамедлительно, в соответствии с п. 2.1.2 (группового, со смертельным исходом, особо опасными инфекциями);
- в течение 24 часов — предварительного диагноза острого профессионального заболевания (отравления);
- в течение 10 суток — хронического профессионального заболевания (отравления).

В ходе расследования комиссией выявляются обстоятельства и причины возникновения случая, по результатам расследования специалистом (специалистами) центра госсанэпиднадзора составляется санитарно-гигиеническая характеристика условий труда работника.

4.3. Острые отравления, профессиональный характер которых установлен при расследовании несчастных случаев на производстве, с участием представителей центра госсанэпиднадзора, подлежат расследованию в соответствии с Положением о расследовании и учете профессиональных заболеваний, утвержденным

¹ Список профессиональных заболеваний определен приказом Минздрава России от 14.03.96 № 90 «О порядке проведения предварительных и периодических медицинских осмотров работников и медицинских регламентах допуска к профессии».

Постановлением Правительства Российской Федерации от 15.12.2000 № 967.

4.4. В процессе расследования:

— уточняются обстоятельства и определяются условия, способствующие возникновению острого профессионального заболевания (отравления);

— при необходимости определяется перечень проведения лабораторных и инструментальных исследований вредных производственных факторов;

— оценивается состояние санитарно-гигиенических условий труда работника при возникновении заболевания (отравления);

— на основе результатов обследования разрабатываются организационные, технические и санитарно-профилактические мероприятия по ликвидации и предотвращению случаев заболеваний (отравлений).

4.5. По результатам расследования случая профессионального заболевания (отравления) составляется в 5 экземплярах акт о случае профессионального заболевания (отравления) по установленной форме.

4.6. По результатам расследования случая профессионального заболевания (отравления) комиссией в 3-дневный срок по истечении срока расследования составляется акт.

В случае несогласия работодателя (его представителя, пострадавшего работника) с содержанием акта о случае профессионального заболевания (отравления) и отказа от подписи он (они) вправе, письменно изложив свои возражения, приложить их к акту, а также направить апелляцию в вышестоящее по подчиненности учреждение госсанэпидслужбы.

4.7. При необходимости акт о случае профессионального заболевания (отравления) может быть восстановлен или составлен вновь по результатам ретроспективного расследования профессионального заболевания (отравления) независимо от давности имевшего место и диагностированного в установленном порядке профессионального заболевания (отравления), или центром госсанэпиднадзора может быть выдан дубликат этого акта (заверенный печатью организации и подписью руководителя).

4.8. В случае ликвидации организации (предприятия) акт о случае профессионального заболевания (отравления) составляет комиссия, созданная по распоряжению главного врача центра госсанэпиднадзора. В состав комиссии по расследованию включаются специалист (специалисты) центра госсанэпиднадзора, представитель учреждения здравоохранения, профсоюзного или иного уполномоченного работниками представительного органа, страховщика. При необходимости могут привлекаться другие специалисты.

4.9. В случае подтверждения связи инфекционного заболевания или паразитарного заболевания с условиями труда расследование данного случая проводится врачом-эпидемиологом или врачом-паразитологом территориального центра госсанэпиднадзора с заполнением утвержденной Карты эпидемиологического обследования и вкладного листа, а также составлением акта о случае профессионального заболевания. Основным документом, устанавливающим возможность заражения инфекционным или паразитарным заболеванием при выполнении профессиональных обязанностей, служит Карта эпидемиологического обследования.

Карта эпидемиологического обследования является приложением к акту о случае профессионального заболевания и хранится вместе с ним.

Карта эпидемиологического обследования составляется в 5 экземплярах для: лечебно-профилактического учреждения, установившего диагноз инфекционного или паразитарного заболевания, центра госсанэпиднадзора, центра профпатологии, работодателя и работника.

V. Порядок расследования и учета профессиональных заболеваний у лиц, изменивших место работы

5.1. Если юридический и фактический адреса предприятия, организации, учреждения (работодателя) и иного места выполнения работы (учебы), на котором работает или работал пострадавший, различны, находятся в разных субъектах Российской Федерации, расследование случая профессионального заболевания (отравления), составление акта о случае профессионального заболевания, регистрация и учет случая проводится центром Госсанэпиднадзора, который осуществляет государственный санитарный надзор по фактическому расположению объекта, где произошло профессиональное заболевание (отравление).

В санитарно-гигиенической характеристике и акте в этом случае указываются два адреса: первый — фактическое место работы пострадавшего, второй — юридический адрес работодателя. Диспансерное наблюдение за больным в этом случае ведет учреждение здравоохранения по месту его жительства.

5.2. Если возникновение профессионального заболевания (отравления) было обусловлено воздействием вредных производственных факторов при работе на объектах, подконтрольных разным центрам госсанэпиднадзора, в т. ч. в разных субъектах Российской Федерации, то центр госсанэпиднадзора по последнему месту работы, получив извещение о предварительном диагнозе профессионального заболевания (отравления), составляет санитарно-гигиеническую характеристику условий труда (при необхо-

димости — на основании материалов, полученных из соответствующих центров госсанэпиднадзора по официальным запросам).

Извещение об установлении заключительного диагноза профессионального заболевания (отравления) направляется в центр госсанэпиднадзора по последнему месту работы пострадавшего в контакте с вредным производственным фактором, вызвавшим профессиональное заболевание (отравление), где и проводится расследование с составлением акта о случае профессионального заболевания и его регистрация.

VI. Порядок регистрации случаев профессиональных заболеваний в центрах госсанэпиднадзора

6.1. Для регистрации данных о пострадавших от профессиональных заболеваний (отравлений) в центрах госсанэпиднадзора ведется Журнал учета профессиональных заболеваний (отравлений) (по форме согласно приложению 4 к Приказу Минздрава России от 28.05.2001 № 176).

6.2. Журнал ведется ответственным лицом, назначенным приказом главного врача центра госсанэпиднадзора.

6.3. Журнал заполняется на основании данных извещений об установлении, изменении, уточнении, отмене диагнозов профессиональных заболеваний (отравлений), актов о случаях профессиональных заболеваний (отравлений), а также полученных дополнительных сведений.

6.4. Центры госсанэпиднадзора на основании актов расследования случаев профессиональных заболеваний (отравлений), Журнала учета профессиональных заболеваний (отравлений) заполняют Карты учета профессионального заболевания (отравления) (по форме согласно приложению 5 к Приказу Минздрава России от 28.05.2001 № 176) для последующего углубленного анализа профессиональной заболеваемости (отравлений).

6.5. Центры госсанэпиднадзора в обязательном порядке регистрируют:

- извещение об установлении предварительного диагноза острого или хронического профессионального заболевания (отравления);

- извещение об установлении заключительного диагноза острого или хронического профессионального заболевания (отравления), его уточнении или отмене;

- санитарно-гигиеническую характеристику условий труда работника при подозрении у него профессионального заболевания (отравления);

- акт о случае профессионального заболевания (отравления).

**РЕГИСТРАЦИЯ
И УЧЕТА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
ЗАБОЛЕВАНИЙ**

(введены П...

**ОБ УСТАНОВЛЕНИИ
ОСТРОГО ИЛИ ХРОНИЧЕСКОГО
ЗАБОЛЕВАНИЯ**

1. Фамилия, имя

2. Пол

3. Возраст

4. Наименование

(указывается наиме

5. Наименование

6. Профессия,

7. Предварительный
диагноз (отравления)
постановки

7.1.

**ФОРМЫ
РЕГИСТРАЦИИ РЕЗУЛЬТАТОВ РАССЛЕДОВАНИЯ
И УЧЕТА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ
В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

(введены Приказом Министерства здравоохранения РФ
от 28 мая 2001 года № 176)

**ИЗВЕЩЕНИЕ
ОБ УСТАНОВЛЕНИИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ДИАГНОЗА
ОСТРОГО ИЛИ ХРОНИЧЕСКОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ЗАБОЛЕВАНИЯ (ОТРАВЛЕНИЯ)**

№ _____ от « ____ » _____ 20 ____ г.

1. Фамилия, имя, отчество _____
2. Пол _____
3. Возраст _____
(полных лет)
4. Наименование предприятия _____

(указывается наименование предприятия, организации, учреждения, его ведом-
ственная принадлежность)
5. Наименование цеха, отделения, участка _____

6. Профессия, должность _____

7. Предварительный диагноз (диагнозы) профессионального за-
болевания (отравления), заболеваний (отравлений), дата его (их)
постановки _____
7.1. _____ 20 ____ г.

7.2. _____ 20 __ г.

8. Вредные производственные факторы и причины, вызвавшие заболевание или отравление _____

9. Наименование учреждения, установившего диагноз (диагнозы) _____

Главный врач _____
(подпись) (И.О.Ф.)

М.П.

Дата отправления извещения «__» _____ 20 __ г.

Подпись врача, пославшего извещение _____
(И.О.Ф.)

Дата получения извещения «__» _____ 20 __ г.

Подпись врача, получившего извещение _____
(И.О.Ф.)

САНИТАРНО-
УСЛОВИЙ ТРУДА
ПРОФЕССИОНАЛЬ-

1. Работник _____

1.1. Год рождения _____

1.2. Основанием для
медицинской характеристики

наименование лечебного

2. Наименование _____

(полное наименование)
ф

2.1. Наименование _____

2.2. Лицензия _____

3. Профессия _____

3.1. Общий стаж _____

3.2. Стаж работы _____

3.3. Стаж работы _____

шестств и неблагоприятных
могли вызвать

Наименование учреждения _____
УТВЕРЖДАЮ
Главный государственный санитарный врач по
_____ (административная территория)
_____ (И.О.Ф., подпись)
«___» _____ 20__ г.
(дата)

Печать учреждения

**САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
УСЛОВИЙ ТРУДА РАБОТНИКА ПРИ ПОДОЗРЕНИИ У НЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ (ОТРАВЛЕНИЯ)**

_____ № _____
(число, месяц, год)

1. Работник _____
(фамилия, имя, отчество)

1.1. Год рождения _____
1.2. Основанием для составления настоящей санитарно-гигиени-
ческой характеристики является извещение _____

_____ (наименование лечебно-профилактического учреждения, юридический адрес, дата)

2. Наименование предприятия (работодателя) _____

_____ (полное наименование, юридический адрес, фактический адрес,
форма собственности, коды: ОКФС, ОКПО)

2.1. Наименование объекта (цеха, участка, мастерской и пр.) _____

2.2. Лицензия на вид деятельности работодателя _____

3. Профессия или должность работника _____

_____ (по ОКПДТР или по ОКПРД ОК 016-94)

3.1. Общий стаж работы _____

3.2. Стаж работы в данной профессии (должности) _____

3.3. Стаж работы в условиях воздействия опасных, вредных ве-

ществ и неблагоприятных производственных факторов, которые

могли вызвать профзаболевание (отравление) _____

3.4. Профмаршрут (согласно записям в трудовой книжке)¹

4. Описание условий труда на данном участке

(достаточность площади, объема, расстановка оборудования и его характеристики (герметизация, автоматизация, паспорта вентустановок и др.), состояние световой среды, НТД на оборудование, несоблюдение технологических регламентов, производственного процесса, нарушения режима эксплуатации технологического оборудования, приборов, рабочего инструментария; нарушения режима труда, наличие аварийных ситуаций, выход из строя защитных средств, освещения; несоблюдение санитарных правил, норм и гигиенических нормативов, правил техники безопасности; несовершенство технологии, механизмов, оборудования, инструментария; неэффективность работы вентиляции, кондиционирования воздуха, защитных средств, механизмов, средств индивидуальной защиты; отсутствие мер и средств спасательного характера)

Работа на открытой территории: показатели максимальной и минимальной среднемесячной температуры воздуха, относительная влажность, скорость ветра, интенсивность прямой солнечной радиации для данной местности, для теплого и холодного периодов

4.1. Детальное описание выполняемых технологических операций, производственной деятельности с указанием всех вредных факторов производственной среды и трудового процесса, их источников, длительность времени их воздействия в % (технологическая и техническая документация: ТР, ТК, хронометраж, технологический режим, материалы аттестации рабочих мест)

4.2. Состав и рецептура применяемых веществ и материалов (ГОСТ, ТУ, ТР, рабочая инструкция, инструкции по технике безопасности, санитарно-эпидемиологическое заключение и др.)

4.3. Характеристика режимов труда и отдыха: вахтовый метод, сменность, наличие, продолжительность и соблюдение регламентированных перерывов (табель учета рабочего времени), наличие сверхурочных работ

¹ Работа в особых условиях, а также виды фактически выполняемых работ, не указанных в трудовой книжке, вносятся с отметкой «со слов работающего» (без письменного подтверждения работника и подтверждения работодателем или свидетелями информация однозначно не признается).

4.4. Использование средств индивидуальной защиты (СИЗ): марки, обеспеченность с учетом соответствующего неблагоприятного производственного фактора, систематичность применения, нарушение правил использования, хранения и применения (ГОСТ, ССБТ, инструкция по охране труда)

5. Состояние производственной среды в зависимости от вредных производственных факторов на рабочих местах. Данные лабораторных и инструментальных исследований (по возможности приводятся в динамике за 5 лет). Организации, их проводившие. Сведения о лабораториях (испытательных центрах), проводивших исследования, дата проведения указанных исследований. Если используются архивные или литературные данные, указать источник, год. Обязательно указывается время воздействия вредного фактора в течение смены

6. Содержание в воздухе рабочей зоны вредных веществ химической природы: фактическая концентрация, ПДК, кратность превышения

6.1.

Вредные вещества 1–2 класса опасности, за исключением перечисленных ниже

6.2.

Вредные вещества 3–4 класса опасности, за исключением перечисленных ниже

6.3.

Вещества, опасные для развития острого отравления:

с остронаправленным механизмом действия, раздражающего действия

6.4.

Канцерогены

6.5.

Аллергены

6.6.

Противоопухолевые лекарственные средства, гормоны (эстрогены)

6.7.

Наркотические анальгетики

6.8. Класс условий труда

7. Уровни загрязнения кожных покровов вредными веществами согласно ГН

8. Содержание в воздухе рабочей зоны вредных веществ биологической природы (фактический уровень, ПДК, превышение ПДК _____ раз)
- 8.1. _____
Микроорганизмы — продуценты, препараты, содержащие живые клетки и споры микроорганизмов
- 8.2. _____
Белковые препараты
- 8.3. _____
Патогенные микроорганизмы
- 8.4. Наличие контакта с возбудителями инфекционных и паразитарных заболеваний _____
- 8.5. Класс условий труда _____
9. Содержание в воздухе рабочей зоны аэрозолей преимущественно фиброгенного действия, асбестсодержащих пылей: фактическая концентрация, ПДК, кратность превышения _____
- 9.1. _____
Пыли выраженно- и умереннофиброгенные (А)
- 9.2. _____
Пыли слабофиброгенные (В)
- 9.3. _____
Асбестсодержащие пыли
- 9.4. Класс условий труда _____
10. Шум, локальная и общая вибрация, инфра- и ультразвук (фактические уровни, ПДУ, степень превышения) _____
- 10.1. _____
Шум (эквивалентный уровень звука, дБ)
- 10.2. _____
Вибрация локальная (эквивалентный скорректированный уровень виброскорости, дБ)
- 10.3. _____
Вибрация общая (эквивалентный скорректированный уровень виброскорости, дБ)
- 10.4. _____
Инфразвук (общий уровень звукового давления, дБ Лин)
- 10.5. _____
Ультразвук воздушный (уровни звукового давления в 1/3 октавных полосах частот, дБ)
- 10.6. _____
Ультразвук контактный (уровень виброскорости, дБ)

- 10.7. Класс условий
11. Показатели микроклимата (параметры, степень превышения)
- 11.1. _____
- 11.2. _____
- 11.3. _____
- 11.4. _____
- 11.5. _____
- 11.6. Класс условий
12. Световая среда (показатели освещенности, санитарно-гигиенические нормативы, Естественное и искусственное освещение)
- 12.1. _____
- 12.2. _____
- 12.3. _____
- 12.4. _____
- 12.5. _____
- 12.6. Класс условий
13. Параметры электромагнитного излучения
- 13.1. Класс условий
14. Параметры электромагнитного излучения, ПДУ

10.7. Класс условий труда _____

11. Показатели микроклимата для производственных помещений (параметры, степень соответствия санитарным нормам) _____

11.1. _____
Температура воздуха, °C

11.2. _____
Скорость движения воздуха, м/с

11.3. _____
Влажность воздуха, %

11.4. _____
ТНС-индекс, °C

11.5. _____
Тепловое излучение, Вт/м

11.6. Класс условий труда _____

12. Световая среда. Основные характеристики. Степень соответствия показателей световой среды производственных помещений санитарно-гигиеническим нормам. _____

Естественное освещение:

12.1. _____
КЕО, %

Искусственное освещение:

12.2. _____
Освещенность рабочей поверхности, Е, лк

12.3. _____
Показатель ослепленности, Р, отн. ед.

12.4. _____
Отраженная слепящая блескость

12.5. _____
Коэффициент пульсации освещенности, Кп, %

12.6. Класс условий труда _____

13. Параметры ионизирующих излучений, ПДУ, степень превышения _____

13.1. Класс условий труда _____

14. Параметры неионизирующих электромагнитных полей и излучений, ПДУ, степень превышения _____

- 14.1. _____ Геомагнитное поле
- 14.2. _____ Электростатическое поле
- 14.3. _____ Постоянное магнитное поле
- 14.4. _____ Электрические поля промышленной частоты (50 Гц)
- 14.5. _____ Магнитные поля промышленной частоты (50 Гц)
- 14.6. _____ ЭМИ, создаваемые ВТД и ПВЭМ
- 14.7. _____ ЭМИ радиочастотного диапазона: 0,01–0,03 МГц
- 14.8. _____ 0,03–3,0 МГц
- 14.9. _____ 3,0–30,0 МГц
- 14.10. _____ 30,0–300,0 МГц
- 14.11. _____ 300,0 МГц–300,0 ГГц
- 14.12. _____ ЭМИ оптического диапазона: Лазерное излучение
- 14.13. _____ Ультрафиолетовое излучение
- 14.14. Класс условий труда _____
15. Показатели тяжести трудового процесса¹ _____
16. Общая оценка условий труда по показателям тяжести трудового процесса _____

¹ Обязательно заполняется в случае подозрения на профессиональное заболевание костно-мышечной или периферической нервной системы, а также при смешанных формах. При отсутствии такого диагноза допускается указать общий класс тяжести по приоритетным признакам.

17. Показатели
17.1. Общая оценка
18. Общая оценка
сочетанного воздействия
изводительности
но Руководств
19. Наличие, со
мещений
20. Обеспечен
но-профилакти
21. Медицинск
медицинских осм
22. Имелось ли
льное заболева
профпатологу)
сией
23. Наличие п
участке, профе
24. Заключение
25. Санитарно-
составил врач
подпись _____
(И.О.Ф.)
Согласовано з
С санитарно-м
Работодатель
Работник (до
подпись _____
Санитарно-гиг

17. Показатели напряженности трудового процесса

17.1. Общая оценка напряженности труда

18. Общая оценка условий труда с учетом комбинированного и
сочетанного воздействия всех вредных и опасных факторов про-
изводственной среды и трудового процесса, определяется соглас-
но Руководству Р 2.2.755-99 (п. 4.12, табл. 4.12.1)

19. Наличие, состояние и использование санитарно-бытовых по-
мещений

20. Обеспеченность питанием, в т. ч. профилактическим, лечеб-
но-профилактическим

21. Медицинское обеспечение (прохождение периодических ме-
дицинских осмотров), результаты

22. Имелось ли у работника ранее установленное профессиона-
льное заболевание (отравление), направлялся ли в профцентр (к
профпатологу) для установления связи заболевания с профес-
сией

23. Наличие профзаболеваний или отравлений в данном цехе,
участке, профессиональной группе

24. Заключение о состоянии условий труда

25. Санитарно-гигиеническую характеристику по условиям труда
составил врач отдела ЦГСЭН

(наименование отдела, отделения)

подпись

(И.О.Ф. полностью)

Согласовано заведующим отделом, отделением

С санитарно-гигиенической характеристикой ознакомлены:

Работодатель

подпись

(И.О.Ф. полностью)

Работник (доверенное лицо)

(И.О.Ф. полностью для доверенного лица)

подпись

Санитарно-гигиеническая характеристика составлена в ____ экз.

ИЗВЕЩЕНИЕ
ОБ УСТАНОВЛЕНИИ ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОГО ДИАГНОЗА
ОСТРОГО ИЛИ ХРОНИЧЕСКОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ (ОТРАВЛЕНИЯ),
ЕГО УТОЧНЕНИИ ИЛИ ОТМЕНЕ

№ _____
от « ____ » _____ 20 __ г.

1. Фамилия, имя, отчество _____
2. Пол _____
3. Возраст _____ (полных лет)
4. Наименование предприятия _____

(указывается наименование предприятия,

организации, учреждения, его ведомственная принадлежность)

5. Наименование цеха, отделения, участка _____
6. Профессия, должность _____
7. Заключительный диагноз (диагнозы) профессионального заболевания или отравления (заболеваний или отравлений), дата его (их) постановки, изменения, уточнения или отмены _____

7.1. _____
(в случае изменения, уточнения или отмены диагнозов также указываются

_____ 20 __ г.
первоначальные диагнозы)

7.2. _____
_____ 20 __ г.

7.3. _____
_____ 20 __ г.

8. Вредные производственные факторы и причины, вызвавшие профзаболевание или отравление _____

9. Причины изменения, уточнения или отмены диагноза (диагнозов) _____

10. Наименование учреждения, установившего, изменившего, уточнившего или отменившего диагноз (диагнозы) _____

Главный врач _____
(подпись) (И.О.Ф.)

М.П.

Дата отправления извещения «__» ____ 20__ г.
Подпись врача, пославшего извещение _____
(И.О.Ф.)

Дата получения извещения «__» ____ 20__ г.
Подпись врача, получившего извещение _____
(И.О.Ф.)

ЖУРНАЛ УЧЕТА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ (ОТРАВЛЕНИЙ)

Начат «__» _____ 20__ г. Окончен «__» _____ 20__ г.

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Пол	Возраст (полных лет)	Работодатель	Отрасль производства	Наименование объекта (цех, отделение, участок)	Профессия, должность
1	2	3	4	5	6	7	8

Входящий номер извещения об установлении предварительного диагноза (отравления) и дата его получения ЦГСЭН	Регистрационный номер и дата извещения об установлении предварительного диагноза ЛПУ	Входящий номер извещения об установлении заключительного диагноза и дата его получения ЦГСЭН	Регистрационный номер и дата извещения об установлении заключительного диагноза ЛПУ
9	10	11	12

Входящий номер извещения об изменении, уточнении или отмене диагноза и дата его получения ЦГСЭН	Регистрационный номер и дата извещения об изменении, уточнении или отмене диагноза ЛПУ	Диагнозы	
		основной	сопутствующие
13	14	15	16

Номер и дата утверждения сан.-гиг. характеристики	Исходящий номер и дата отправления сан.-гиг. характеристики	Дата утверждения акта о случаем профзаболевания	Исходящий номер и дата отправления акта о случае профзаболевания	Вид и форма профзаболевания или отравления (острое, хроническое)	Наименование учреждения, установившего окончательный диагноз
17	18	19	20	21	22

ближайшие	без утраты трудоспособности	с временной утратой трудоспособности (амбулаторное лечение, госпитализация)
23	24	

Трудоуст...
(переведен на д...
оставлен на...
не требуетс...
32

ЖУРНАЛ УЧЕТА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ (ОТРАВЛЕНИЙ)

Начат «__» ____ 20__ г. Окончен «__» ____ 20__ г.

№ п/п	1	2	3	4	5	6	7	8
		Фамилия, имя, отчество	Пол	Возраст (полных лет)	Работодатель	Отрасль производства	Наименование объекта (цех, отделение, участок)	Профессия, должность

9	Входящий номер извещения об установлении предварительного диагноза острого или хронического профзаболевания (отравления) и дата его получения ЦГСЭН	Регистрационный номер и дата извещения об установлении предварительного диагноза ЛПУ	Входящий номер извещения об установлении заключительного диагноза и дата его получения ЦГСЭН	Регистрационный номер и дата извещения об установлении заключительного диагноза ЛПУ
10			11	12

Входящий номер извещения об изменении, уточнении или отмене диагноза и дата его получения ЦГСЭН	Регистрационный номер и дата извещения об изменении, уточнении или отмене диагноза ЛПУ	Диагнозы	
13	14	основной	сопутствующие
15	16		

17	Номер и дата утверждения сан.-гиг. характеристики	Исходящий номер и дата отправления сан.-гиг. характеристики	Дата утверждения акта о случае профзаболевания	Исходящий номер и дата отправления акта о случае профзаболевания	Вид и форма профзаболевания или отравления (острое, хроническое)	Наименование учреждения, установившего окончательный диагноз
18			19	20	21	22

Трудовой (переведен на работу не требуется)

23 без утраты трудоспособности

24 с временной утратой трудоспособности (амбулаторное лечение, госпитальное)

близкий родственник

ЛЕВАНИЙ

отделение, участ-
ток)

20

Профессия, долж-
ность

Регистрационный номер и
дата извещения об уста-
новлении инвалидности

12

гнозы

сопутствующие

16

или отравления
(острое, хрониче-
ское)

наименование
установившего
факт заболевания
или отравления

22

Исходы заболевания								
ближайшие исходы				отдаленные исходы				
без утраты трудоспособности	с временной утратой трудоспособности (амбулаторное лечение, госпитализация)	временный перевод на другую работу	смерть в течение первых 2 суток после происшествия	трудоспособен в своей профессии, должности	стойкая утрата трудоспособности в своей профессии, должности	инвалидность (группа)	диагноз заболевания, отдаленного последствия	смерть
23	24	25	26	27	28	29	30	31

Трудоустройство (переведен на другую работу, оставлен на прежней, не требуется, другое)	Примечание
32	33

Исходы заболевания

23	без утраты трудоспособности
24	с временной утратой трудоспособности (амбулаторное лечение, госпитализация)
25	временный перевод на другую работу
26	смерть в течение первых 2 суток после происшествия
27	трудоспособен в своей профессии, должности
28	стойкая утрата трудоспособности в своей профессии, должности
29	инвалидность (группа)
30	диагноз заболевания, отдаленного последствия
31	смерть

отдаленные исходы

Трудоустройство (переведен на другую работу, оставлен на прежней, не требуется, другое)

Примечание

32

33

КАРТА УЧЕТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ (ОТРАВЛЕНИЯ)

Дата заполнения Регистрационный номер

Содержание сведений	№ стр.	Код
Субъект Российской Федерации	1	<input type="text"/>
Районы субъекта федерации	2	<input type="text"/>
Отрасль предприятий промышленности и народного хозяйства Российской Федерации	3	<input type="text"/>
Предприятие, учреждение	4	<input type="text"/>
Форма собственности	5	<input type="text"/>
Цех, отделение, участок	6	<input type="text"/>
Дата получения извещения о заключительном диагнозе профзаболевания (отравления)	7	<input type="text"/>
Число одновременно пострадавших, включая данное лицо	8	<input type="text"/>
Ф.И.О. пострадавшего	9	<input type="text"/>
Пол: мужской — 1, женский — 2	10	<input type="text"/>
Возраст (число лет)	11	<input type="text"/>
Профессия, должность	12	<input type="text"/>
Стаж работы в данной профессии, должности	13	<input type="text"/>
Стаж работы в контакте с вредным производственным фактором, вызвавшим профзаболевание (отравление)	14	<input type="text"/>
Вредные производственные факторы, послужившие причиной профзаболевания (отравления)		
1. Основной	15	<input type="text"/>
2. Сопутствующий	16	<input type="text"/>
Параметр основного фактора	17	<input type="text"/>
Параметры сопутствующих факторов	18	<input type="text"/>
Обстоятельства возникновения 1. профзаболевания (отравления) 2.	19	<input type="text"/>
	20	<input type="text"/>
Вид профзаболевания: заболевание — 1, отравление — 2	21	<input type="text"/>
Форма профзаболевания: острое — 1, хроническое — 2	22	<input type="text"/>
Диагнозы: 1. Основной	23	<input type="text"/>
2. Сопутствующий	24	<input type="text"/>
3. Сопутствующий	25	<input type="text"/>
4. Сопутствующий	26	<input type="text"/>

Профзаболевание
при медосмотре —
Диагноз установлен —
2. НИИ — 3
Тяжесть профзабо-
левания — 1, с ут-
ра жизни — 3
Меры, принятые
Ф.И.О. санитарн-
ной (письмо)

Профзаболевание (отравление) выявлено:	
при медосмотре — 1, при обращении — 2	27
Диагноз установлен: ЛПУ — 1, профцентром — 2, НИИ — 3	28
Тяжесть профзаболевания: без утраты трудоспособности — 1, с утратой трудоспособности — 2, смерть — 3	29
Меры, принятые ЦГСЭН	30
Ф.И.О. санитарного врача (полностью, подпись)	31



**ИНСТРУКЦИЯ
ПО ПРОВЕДЕНИЮ МЕДИЦИНСКОГО
ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ НА СОСТОЯНИЕ
ОПЬЯНЕНИЯ ЛИЦА, КОТОРОЕ УПРАВЛЯЕТ
ТРАНСПОРТНЫМ СРЕДСТВОМ, И ЗАПОЛНЕНИЮ
УЧЕТНОЙ ФОРМЫ 307/У-05
«АКТ МЕДИЦИНСКОГО ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ НА
СОСТОЯНИЕ ОПЬЯНЕНИЯ ЛИЦА, КОТОРОЕ УПРАВЛЯЕТ
ТРАНСПОРТНЫМ СРЕДСТВОМ»**

(введена Приказом Министерства здравоохранения РФ
от 14 июля 2003 г. № 308;

в редакции Приказов Министерства здравоохранения
и социального развития РФ

от 07.09.2004 № 115, от 10.01.2006 № 1)

1. Медицинское освидетельствование на состояние опьянения лица, которое управляет транспортным средством (далее — освидетельствование), проводится в медицинских организациях, имеющих лицензию на осуществление медицинской деятельности, включающей работы и услуги по медицинскому (наркологическому) освидетельствованию.
2. Освидетельствование проводится на основании протокола о направлении на освидетельствование, подписанного должностным лицом, которому предоставлено право государственного надзора и контроля за безопасностью движения и эксплуатации транспортного средства, и водителем транспортного средства, в отношении которого применяется данная мера обеспечения производства по делу об административном правонарушении.
3. Освидетельствование проводится как непосредственно в медицинских организациях, так и в специально оборудованных для этой цели передвижных пунктах (автомобилях), соответствующих установленным Министерством здравоохранения и социального развития Российской Федерации требованиям.
4. Освидетельствование проводится врачом (в сельской местности при невозможности проведения освидетельствования врачом — фельдшером), прошедшим на базе наркологического учреждения подготовку по вопросам проведения медицинского освидетельствования по программе, утвержденной Приказом Минздрава России от 14 июля 2003 г. № 308 (приложение № 7).
Прохождение подготовки подтверждается документом произвольной формы с указанием даты выдачи, подписью руководите-

ля наркологического учреждения и печатью учреждения. Срок действия документа — 3 года. При изменении порядка медицинского освидетельствования проводится дополнительная подготовка врачей (фельдшеров).

5. По результатам освидетельствования составляется в двух экземплярах акт медицинского освидетельствования на состояние опьянения лица, которое управляет транспортным средством (далее — Акт), с указанием даты освидетельствования и номера, соответствующего номеру регистрации освидетельствования в Журнале регистрации медицинских освидетельствований на состояние опьянения лиц, которые управляют транспортными средствами (далее — Журнал), форма которого утверждена Приказом Минздрава России от 14 июля 2003 г. № 308 (приложение № 2).

6. При заполнении Акта фамилия, имя, отчество лица, освидетельствуемого на состояние опьянения (далее — освидетельствуемый), указываются на основании документа, удостоверяющего личность, а при отсутствии такого документа — со слов освидетельствуемого либо лица, его сопровождающего, с соответствующей отметкой об этом в Акте. Все пункты Акта заполняются без каких-либо сокращений и подчеркиваний, разборчиво. Акт подписывается врачом (фельдшером), проводившим освидетельствование, и заверяется печатью медицинской организации, в которой проводилось освидетельствование.

В Акте в соответствующих графах описывается внешний вид освидетельствуемого, его поведение, эмоциональный фон, особенности речи, вегетососудистые реакции, состояние двигательной сферы, жалобы на свое состояние, отмечается наличие или отсутствие запаха алкоголя изо рта.

7. При освидетельствовании могут использоваться зарегистрированные изделия медицинского назначения индикации и измерения и медицинские технологии, разрешенные к применению.

8. Для количественного определения алкоголя в биологических воздухе, количественного определения алкоголя в выдыхаемом воздухе, количественного определения алкоголя в выдыхаемом воздухе используются технические средства, поверенные в установленном Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии порядке, тип которых внесен в государственный реестр утвержденных типов средств измерений, и поверка которых в процессе эксплуатации осуществляется в установленном порядке.

9. Средство (вещество), вызвавшее опьянение, за исключением алкоголя, определяется по результатам химико-токсикологического исследования биологического объекта, проводимого на средство (вещество) или его метаболиты, в установленном порядке.

10. Конкретное изделие медицинского назначения или метод (медицинскую технологию) для определения алкоголя в выдыхаемом воздухе, отвечающие требованиям пунктов 7 и 8 настоящей Инструкции, конкретный биологический объект, отбираемый для направления на лабораторное химико-токсикологическое исследование, в каждом случае определяет врач (фельдшер), проводящий освидетельствование.

11. При освидетельствовании во всех случаях осуществляется исследование выдыхаемого воздуха на алкоголь. Результаты исследования выдыхаемого воздуха на наличие алкоголя заносятся в Акт.

12. При наличии клинических признаков опьянения и отрицательном результате определения алкоголя в выдыхаемом воздухе отбирается проба биологического объекта для направления на химико-токсикологическое исследование с целью определения средств (веществ) или их метаболитов (за исключением алкоголя), вызвавших опьянение; в пункте 16 Акта указывается, какой биологический объект взят для проведения химико-токсикологического исследования.

13. В случае отказа освидетельствуемого от освидетельствования в Журнале делается запись «от освидетельствования отказался». В случае отказа освидетельствуемого от того или иного предусмотренного вида исследования в рамках проводимого освидетельствования, освидетельствование прекращается, Акт не заполняется, в протоколе о направлении на освидетельствование и в Журнале указывается «от освидетельствования отказался».

14. Если проведение освидетельствования в полном объеме не представляется возможным из-за состояния освидетельствуемого, в Акте (по каждому пункту) указываются причины, по которым не было выполнено то или иное исследование.

15. На основании результатов освидетельствования выносятся заключение о состоянии освидетельствуемого на момент освидетельствования. Основой для вынесения заключения является наличие или отсутствие клинических признаков опьянения.

В зависимости от результатов освидетельствования выносятся заключение с одной из следующих формулировок:

- состояние опьянения не установлено;
- установлено состояние опьянения.

При второй формулировке указание вещества (средства), вызвавшего опьянение, в заключении Акта не отмечается.

16. Заключение о состоянии опьянения в результате употребления алкоголя выносится при наличии клинических признаков опьянения и положительных результатах определения алкоголя в выдыхаемом воздухе при помощи одного из технических средств измерения, проведенного с интервалом 20 минут, или при применении не менее двух разных технических средств индикации

на наличие алкоголя в выдыхаемом воздухе с использованием их обоих при каждом исследовании, проведенном с интервалом 20 минут. В пункте 16 Акта отмечается, что забор биологического объекта для химико-токсикологического исследования не осуществлялся.

17. Заключение о состоянии опьянения в результате употребления наркотических средств, психотропных или иных, вызывающих опьянение, веществ выносится при наличии клинических признаков опьянения и обнаружении при химико-токсикологическом исследовании биологического объекта одного или нескольких наркотических средств, психотропных или иных, вызывающих опьянение, веществ или их метаболитов, вне зависимости от их концентрации (количества).

18. При наличии клинических признаков опьянения, отрицательных результатах исследования на наличие алкоголя в выдыхаемом воздухе и невозможности лабораторным химико-токсикологическим исследованием установить наличие в организме освидетельствуемого наркотического средства, психотропного или иного, вызывающего опьянение, вещества выносится заключение о наличии опьянения неустановленным веществом.

19. В случаях, предусмотренных пунктами 17 и 18 настоящей Инструкции, Акт заполняется в полном объеме, кроме заключения. Должностному лицу, которому предоставлено право государственного надзора и контроля за безопасностью движения и эксплуатации транспортного средства, выдается заверенная печатью медицинской организации и подписью врача (фельдшера), проводившего освидетельствование, справка произвольной формы, в которой отражается, что по результатам освидетельствования обнаружены клинические признаки, позволяющие предположить наличие опьянения, окончательное заключение будет вынесено по получении результатов химико-токсикологического исследования биологического объекта.

Максимальный срок для получения результатов химико-токсикологических исследований может определяться органом управления здравоохранением субъекта Российской Федерации с учетом удаленности химико-токсикологической лаборатории от медицинских организаций, осуществляющих освидетельствование, особенностей пересылки биологических проб и результатов исследования.

20. Результаты химико-токсикологического исследования на наркотические средства, психотропные и иные, вызывающие опьянение, вещества заносятся в Акт после их получения с вынесением окончательного заключения. Подлинник результатов химико-токсикологического исследования, заверенный подписью специалиста, проводившего исследование, приобщается ко второму экземпляру Акта.

21. Положительный результат химико-токсикологического исследования является основанием для вынесения заключения о наличии опьянения в соответствии с пунктом 17 Инструкции.

При получении отрицательных результатов химико-токсикологических исследований заполненный Акт тщательно анализируется руководителем (заместителем руководителя) медицинской организации, в которой было проведено освидетельствование, и по результатам анализа с учетом значимости и степени выраженности каждого описанного в Акте признака опьянения выносится заключение либо об отсутствии у освидетельствуемого опьянения, либо о наличии опьянения неустановленным веществом.

В обоих указанных вариантах заключения Акт подписывается руководителем (заместителем руководителя) медицинской организации и врачом (фельдшером), проводившим освидетельствование, а при его отсутствии — одним из врачей (фельдшеров) этой медицинской организации, прошедших соответствующую специальную подготовку по программе подготовки врачей (фельдшеров) по вопросам проведения медицинского освидетельствования на состояние опьянения лиц, которые управляют транспортными средствами.

По завершению оформления Акта его первый экземпляр выдается (высылается) должностному лицу, которому предоставлено право государственного надзора и контроля за безопасностью движения и эксплуатации транспортного средства. Второй экземпляр Акта остается в медицинской организации, в которой произведено освидетельствование, и хранится в течение 3 лет.

22. При оказании неотложной медицинской помощи в медицинских организациях лицам, пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях и находящимся в тяжелом состоянии, вне зависимости от наличия или отсутствия протокола о направлении на освидетельствование, подписанного должностным лицом, которому предоставлено право государственного надзора и контроля за безопасностью движения и эксплуатации транспортного средства, заключение о наличии опьянения выносится по результатам химико-токсикологического исследования биологического объекта (кровь или моча), проводимого в установленном порядке, при наличии абсолютного этилового спирта в концентрации 0,5 и более грамм на один литр крови, либо при обнаружении наркотических средств, психотропных или иных, вызывающих опьянение, веществ, вне зависимости от их концентрации.

Применительно к настоящему пункту Инструкции для вынесения заключения об установленном опьянении необходимо наличие у медицинской организации, оказывающей неотложную помощь пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях, лицензии на медицинскую деятельность, включающей работы и услуги по специальности клиническая лабораторная диагностика

(при этом наличие в перечне работы и услуги по медицинскому (наркологическому) освидетельствованию не требуется); либо биологический объект может направляться на договорной основе в лабораторию, проводящую химико-токсикологические исследования в установленном порядке. Акт заполняется только при наличии протокола о направлении на освидетельствование.

АКТ
МЕДИЦИНСКОГО ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ
НА СОСТОЯНИЕ ОПЬЯНЕНИЯ ЛИЦА,
КОТОРОЕ УПРАВЛЯЕТ ТРАНСПОРТНЫМ СРЕДСТВОМ

«__» _____ 200__ г.

1. Фамилия, имя, отчество _____
Возраст (год рождения) _____ Домашний адрес _____

Где и кем работает (со слов освидетельствуемого) _____

2. Кем направлен на освидетельствование, номер протокола о на-
правлении на медицинское освидетельствование _____

(протокол подшивается ко второму экземпляру акта)

3. Место проведения освидетельствования _____

4. Дата и точное время начала освидетельствования _____

5. Кем освидетельствован (врач, фельдшер) _____

6. Внешний вид освидетельствуемого (состояние одежды, кож-
ных покровов, наличие повреждений (ранения, ушибы, следы от
инъекций) _____

7. Поведение (напряжен, замкнут, раздражен, возбужден, агрес-
сивен, эйфоричен, болтлив, суетлив, настроение неустойчиво,
сонлив, заторможен, жалуется ли на свое состояние (на что
именно) _____

8. Состояние сознания, ориентировка в месте, времени, ситуа-
ции _____

9. Речевая спосо-
бность, смаза-
счетом) _____

10. Вегетативно-
покровов и ви-

Дыхание (уча-

Пульс _____; ар-

Зрачки (сужен-

Нистагм при

11. Двигатель-

Мимика (вяла-

Походка (шат-

быстрыми по-

Устойчивость

Точные дви-

Дрожание ве-

12. Имеются

гигиенического

ского источе-

мого) _____

13. Сведения

ственных ср-

другим исто-

14. Запах ал-

15. Наличие

том требова-

ского освид-

рое управл-

формы 307

стояние оп-

ством», ут-

2003 г. №

здравсоцра-

9. Речевая способность (связность изложения, нарушения артикуляции, смазанность речи, результаты проведения пробы со счетом) _____

10. Вегетативно-сосудистые реакции (состояние сосудов кожных покровов и видимых слизистых, потливость, слюнотечение) _____

Дыхание (учащенное, замедленное) _____

Пульс _____; артериальное давление _____

Зрачки (сужены, расширены, реакция на свет) _____

Нистагм при взгляде в стороны _____

11. Двигательная сфера _____

Мимика (вялая, оживленная) _____

Походка (шатающаяся, разбрасывание ног при ходьбе, ходьба с быстрыми поворотами, пошатывание при поворотах) _____

Устойчивость в позе Ромберга _____

Точные движения (пальце-носовая проба и др.) _____

Дрожание век, языка, пальцев рук _____

12. Имеются ли признаки нервно-психических заболеваний, органического поражения центральной нервной системы, физического истощения, перенесенных травм (со слов освидетельствуемого) _____

13. Сведения о последнем случае употребления алкоголя и лекарственных средств: субъективные, объективные (по документам и другим источникам) _____

14. Запах алкоголя или другого вещества изо рта (какого именно) _____

15. Наличие алкоголя в выдыхаемом воздухе (заполняется с учетом требований пункта 16 Инструкции по проведению медицинского освидетельствования на состояние опьянения лица, которое управляет транспортным средством, и заполнению учетной формы 307/у-05 «Акт медицинского освидетельствования на состояние опьянения лица, которое управляет транспортным средством», утвержденной Приказом Минздрава России от 14 июля 2003 г. № 308, с изменениями, внесенными Приказом Минздравсоцразвития России от 10 января 2006 г. № 1). _____

15.1. Первичное исследование с применением технических средств (методов, медицинских технологий):

15.1.1. Время исследования, наименование технического средства (метода, медицинской технологии), заводской номер технического средства, дата его последней поверки (проверки), результат исследования

15.1.2. Время исследования, наименование технического средства (метода, медицинской технологии), заводской номер технического средства, дата его последней поверки (проверки), результат исследования

15.2. Исследование через 20 минут: время исследования, наименование технического средства (метода, медицинской технологии), заводской номер технического средства, дата его последней поверки (проверки), результат исследования

16. Результаты лабораторного исследования биологических сред (время отбора пробы, наименование среды, название лаборатории, проводившей исследования, методы исследования, результаты исследования, № заключения о результатах исследования)

17. Другие данные медицинского осмотра или представленных документов

18. Точное время окончания освидетельствования

19. Заключение

20. Освидетельствование проведено (должность, подпись, расшифровка подписи медработника, проводившего освидетельствование, дата выдачи документа о подготовке медработника по вопросам проведения медицинского освидетельствования и наименование наркологического учреждения, на базе которого проводилась подготовка)

РЕГИСТРАЦИЯ
НА СОСТОЯНИЕ

№ п/п	№ протокола о направлении на медицинское
1	
Дата и время медицинского освидетельствования	
9	

ЖУРНАЛ РЕГИСТРАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЙ НА СОСТОЯНИЕ ОПЬЯНЕНИЯ ЛИЦ, КОТОРЫЕ УПРАВЛЯЮТ ТРАНСПОРТНЫМИ СРЕДСТВАМИ

Г. _____

№ п/п	№ протокола о направлении на медицинское освидетельствование, дата и время его заполнения	Кем направлен	Ф.И.О., № служебного удостоверения сопровождающего лица	Ф.И.О., возраст освидетествуемого	Домашний адрес, место работы, должность освидетствуемого	Документ, удостоверяющий личность освидетствуемого	Ф.И.О. медработника, проводившего медицинское освидетельствование, специальность
1	2	3	4	5	6	7	8

Дата и время медицинского освидетельствования	Заключение по результатам медицинского освидетельствования (включая результаты химико-токсикологического исследования)	№ акта медицинского освидетельствования	Ф.И.О., место работы, должность и подпись лица, получившего акт медицинского освидетельствования	Адрес и дата отправки акта медицинского освидетельствования по почте	Подпись медработника, проводившего медицинское освидетельствование
9	10	11	12	13	14

ЖУРНАЛ РЕГИСТРАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЙ НА СОСТОЯНИЕ ОПЬЯНЕНИЯ ЛИЦ, КОТОРЫЕ УПРАВЛЯЮТ ТРАНСПОРТНЫМИ СРЕДСТВАМИ

г. _____

№ п/п	№ протокола о направлении на медицинское освидетельствование, дата и время его заполнения	Кем направлен	Ф.И.О., № служебного удостоверения сопровождающего лица	Ф.И.О., возраст освидетельствуемого	Домашний адрес, место работы, должность освидетельствуемого	Документ, удостоверяющий личность освидетельствуемого	Ф.И.О. медработника, проводившего медицинское освидетельствование, специальность
1	2	3	4	5	6	7	8

Дата и время медицинского освидетельствования	Заключение по результатам медицинского освидетельствования (включая результаты химико-токсикологического исследования)	№ акта медицинского освидетельствования	Ф.И.О., место работы, должность и подпись лица, получившего акт медицинского освидетельствования	Адрес и дата отправки акта медицинского освидетельствования по почте	Подпись медработника, проводившего медицинское освидетельствование
9	10	11	12	13	14

**РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ ПО ОТБОРУ,
ТРАНСПОРТИРОВКЕ И ХРАНЕНИЮ БИОЛОГИЧЕСКИХ
ОБЪЕКТОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ХИМИКО-ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИХ
ИССЛЕДОВАНИЙ НА НАЛИЧИЕ АЛКОГОЛЯ И ЕГО
СУРРОГАТОВ, НАРКОТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ, ПСИХОТРОПНЫХ
И ДРУГИХ ТОКСИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ, ВЫЗЫВАЮЩИХ
ОПЬЯНЕНИЕ (ИНТОКСИКАЦИЮ), И ИХ МЕТАБОЛИТОВ**

(введены Приказом
Министерства здравоохранения и социального развития РФ
от 27 января 2006 г. № 40)

1. Настоящие рекомендации предназначены для организации работы по отбору, транспортировке и хранению биологических объектов для проведения химико-токсикологических исследований на наличие алкоголя и его суррогатов, наркотических средств, психотропных и других токсических веществ, вызывающих опьянение (интоксикацию), и их метаболитов и распространяются на медицинские организации, в которых проводится медицинское освидетельствование на состояние опьянения и (или) диагностика факта употребления алкоголя и его суррогатов, наркотических средств, психотропных и других токсических веществ, вызывающих опьянение (интоксикацию), и их метаболитов.

2. Рекомендации по отбору крови:

Отбор крови у освидетельствуемого проводится на рабочем месте, которое оборудуется в соответствии с требованиями, предъявляемыми к оборудованию процедурного кабинета. Отбор крови проводится в резиновых перчатках, с соблюдением правил асептики, обработкой перчаток перед каждым отбором дезинфицирующим раствором, не содержащим спирт.

Перед проколом кожа освидетельствуемого обрабатывается стерильным тампоном (шариком из ваты), смоченным не содержащим спирт дезинфицирующим раствором. После взятия крови к раневой поверхности прикладывается новый стерильный тампон, смоченный таким же дезинфицирующим раствором.

Стерильные тампоны следует хранить в упаковке из бумаги, в количестве не более 20 штук. Стерильные лабораторные инструменты хранятся в той же упаковке, в которой проводилась их стерилизация.

Кровь для проведения химико-токсикологических исследований отбирается из поверхностной вены одним из следующих способов:

Самотеком в сухой флакон с раствором гепарина (3—5 капель на каждые 10 мл крови). Отбирается 15 мл крови в два флакона объемами 10 и 5 мл. Флаконы закрываются стандартной резиновой пробкой, которая фиксируется алюминиевым колпачком. Содержимое флаконов сразу же перемешивается. Флаконы опечатываются и направляются в ХТЛ для проведения химико-токсикологических исследований на наличие алкоголя и его суррогатов, наркотических средств, психотропных и других токсических веществ, вызывающих опьянение (интоксикацию), и их метаболитов. Флакон с 5 мл крови хранится как контрольный образец. Второй флакон с 10 мл крови (анализируемый образец) используется для проведения химико-токсикологических исследований.

С использованием вакуумных пробирок (одноразовых устройств для ускоренного взятия крови с содержанием гепарина и иглами с двух концов) один конец вводится в вену, другим концом прокалывается резиновая мембрана пробирки. Отбирается 15 мл крови в две вакуумные пробирки по 5 мл и 10 мл (контрольный и анализируемый образцы), пробирки опечатываются. Для химико-токсикологических исследований на наличие алкоголя и его суррогатов, наркотических средств, психотропных и других токсических веществ, вызывающих опьянение (интоксикацию), и их метаболитов обеспечивается доставка образцов крови в ХТЛ не позднее двух суток после отбора. Кровь после отбора до момента отправки в ХТЛ хранится в холодильнике при температуре 0—2 °С.

Кровь с сопроводительной документацией направляется в ХТЛ в укупоренных и опечатанных флаконах, вакуумных пробирках в специальном контейнере в сумке-холодильнике на транспорте медицинской организации в сопровождении медицинского работника, ответственного за доставку биологических объектов.

3. Рекомендации по отбору жидкости полости рта:

Отбор жидкости полости рта (далее — слюна) проводится с использованием коллекторов, содержащих хлопковый тампон из стоматологической (хирургической) ваты. Хлопковый тампон помещается под язык на 10 минут без стимуляции слюноотделения. После того как тампон пропитается слюной, он помещается в коллектор, закрытый герметично пластмассовой пробкой, коллектор опечатывается и направляется с сопроводительной документацией в ХТЛ в специальном контейнере в сумке-холодильнике на транспорте медицинской организации в сопровождении

медицинского работника, ответственного за доставку биологических объектов.

4. Рекомендации по отбору мочи:

Отбор мочи производится в условиях, исключающих возможность замены или фальсификации биологического объекта.

Моча собирается освидетельствуемым в стеклянный или пластмассовый градуированный сосуд с широким горлом объемом до 200 мл в количестве до 100 мл, но не менее 30 мл. Освидетельствуемый передает сосуд с мочой медицинскому персоналу. Сосуд с мочой накрывается покровной пластиной (крышкой).

В течение первых 5 минут проводится предварительное исследование мочи, включающее определение следующих показателей:

- температуры (не более чем через 4 минуты после отбора мочи) стеклянным ртутным термометром (в норме температура находится в пределах $32,5-37,7^{\circ}\text{C}$);

- pH с помощью универсальной индикаторной бумаги для определения pH мочи (в норме pH мочи в интервале 4–8 ед. pH);

- относительной плотности (в норме относительная плотность в пределах 1,008–1,025);

- содержания креатинина методом иммунной хроматографии — иммунохроматографическими тестами (в норме содержание креатинина 4,4–17,7 ммоль/сут).

Если при предварительном исследовании выявляется несоответствие указанных в настоящем пункте показателей их нормам, проводится повторный отбор мочи. Результаты предварительного исследования фиксируются в графе 9 Журнала регистрации отбора биологических объектов (учетная форма № 450/у-06).

После проведения предварительных исследований мочу делят на две части ($1/3$ и $2/3$ общего объема) и помещают их в два стеклянных или пластмассовых герметично закрывающихся контейнера объемом 100 мл каждый. Первый контейнер с меньшим количеством мочи хранится как контрольный образец. Второй (анализируемый образец) используется для проведения химико-токсикологических исследований.

Для контрольного образца мочи используются контейнеры с контролем первого вскрытия.

При направлении мочи для проведения химико-токсикологических исследований на наличие алкоголя, его суррогатов и метаболитов моча после разделения отбирается из контейнера с анализируемым образцом в чистый сухой флакон объемом 10 мл в количестве не менее 5 мл, закрывается резиновой пробкой, фиксируется алюминиевым колпачком и укупоривается под обкатку.

Для проведения химико-токсикологических исследований на наличие алкоголя и его суррогатов, наркотических средств, пси-

хотропных и других токсических веществ, вызывающих опьянение (интоксикацию), и их метаболитов моча доставляется в ХТЛ не позднее двух суток после отбора, до отправки в ХТЛ моча хранится в холодильнике при температуре 0–2 °С.

Отобранная моча с сопроводительной документацией доставляется в ХТЛ в укупоренных и опечатанных контейнерах в сум-цинским работником, ответственным за доставку биологических объектов.

5. Рекомендации по отбору волос:

Волосы срезаются ближе к коже ножницами с закругленными концами отдельно с лобной, теменной, затылочной, правой и левой височных областей волосистой части головы. При невозможности отбора волос с волосистой части головы (облысение), волосы срезаются с подмышечных впадин или лобковой области.

Для проведения химико-токсикологических исследований отбирается не менее 300 мг волос. Отобранные образцы волос делятся на две равные части, заворачиваются в фольгу, каждая часть помещается в отдельный конверт с соответствующими надписями: контрольный и анализируемый образцы. Конверты опечатываются и хранятся в сухом месте при температуре 20–25 °С до отправки в ХТЛ.

6. Рекомендации по отбору ногтей:

Ногти обрезаются ножницами с закругленными концами с рук или ног ближе к коже. Отобранные образцы ногтей упаковываются и отправляются в ХТЛ аналогично образцам волос.

7. Рекомендации по отбору потожировых выделений:

Отбор смывов с поверхности кожи для проведения химико-токсикологических исследований на наличие каннабиноидов производится ватным тампоном, смоченным спиртом. Вес тампона — 400–500 мг при расходе этанола до 1 мл. Тампоном тщательно протираются поверхности рук и лица (главным образом вокруг рта), после чего тампон высушивается на воздухе. После высушенный тампон упаковывается в отдельный полиэтиленовый пакет. Все полученные пакеты с объектами помещаются в один общий конверт, который опечатывается.

8. Рекомендации по подготовке биологических объектов и документации к транспортировке в ХТЛ:

Для отобранных биологических объектов готовятся две этикетки, одна из которых предназначена для контрольного образца, другая для анализируемого. На этикетках указывается штрих-код либо шестизначный код освидетельствуемого (для кодирования используется произвольный ряд чисел от 0 до 9, например: 003841, 658097 и т. д.), дата и код подразделения медицинской организации, в которой производится отбор биологических объектов. На этикетке контрольного образца после шестизначно-

го кода либо штрих-кода освидетельствуемого ставится буква «К» (например: 003841-К). Обратная сторона этикеток подписывается освидетельстуемым до указания на этикетках его штрих-кода либо шестизначного кода.

Заполнение этикеток проводится лицом, ответственным за ведение Журнала регистрации отбора биологических объектов (учетная форма № 450/у-06).

Каждая этикетка крепится к флакону (пробирке, контейнеру и пр.) клейкой лентой таким образом, чтобы исключить возможность подмены содержимого флакона без нарушения целостности этикетки. Место соединения концов ленты пломбируется и опечатывается с использованием штампа структурного подразделения медицинской организации, в которой проводился отбор биологических объектов.

Подготовленные биологические объекты упаковываются в контейнер и с сопроводительной документацией помещаются в сумку-холодильник.

9. Рекомендации по транспортировке биологических объектов и документации в ХТЛ:

Транспортировку биологических объектов и документации осуществляет лицо, на имя которого составлена Справка о доставке биологических объектов на химико-токсикологические исследования (учетная форма № 451/у-06). Данное лицо обеспечивает сохранность биологических объектов и документации во время транспортировки.

Об отправке биологических объектов и документации уведомляется ХТЛ с использованием имеющихся средств связи.

10. Передачу биологических объектов и документов в ХТЛ рекомендуется осуществлять следующим образом:

- доставленные биологические объекты и документацию принимает заведующий ХТЛ;

- заведующий ХТЛ производит наружный осмотр целостности упаковки и соответствие биологических объектов их сопроводительной документации;

- все сведения по приемке биологических объектов регистрируются в Справке о доставке биологических объектов на химико-токсикологические исследования (учетная форма № 451/у-06) и Журнале регистрации результатов химико-токсикологических исследований (учетная форма № 453/у-06).

11. Контрольные образцы биологических объектов при поступлении в ХТЛ сразу же помещаются на хранение в запираемые или опечатываемые холодильные шкафы и хранятся при температуре не менее -18°C . Срок хранения контрольного образца — 2 месяца со дня поступления в ХТЛ. Если в течение этого срока отсутствовала необходимость в повторных химико-ток-

сикологических исследованиях, то по истечении двух месяцев контрольный образец биологического объекта уничтожается.

12. Анализируемые образцы биологических объектов при поступлении в ХТЛ хранятся в течение первых двух суток при температуре 0—2 °С, далее — при температуре не менее —18 °С в забираемых или печатаемых холодильных шкафах.

**ФОРМЫ
РЕГИСТРАЦИИ РЕЗУЛЬТАТОВ
ХИМИКО-ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ
ПРИ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКЕ НАЛИЧИЯ
В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА АЛКОГОЛЯ, НАРКОТИЧЕСКИХ
СРЕДСТВ, ПСИХОТРОПНЫХ И ДРУГИХ ТОКСИЧЕСКИХ
ВЕЩЕСТВ**

(введены Приказом
Министерства здравоохранения и социального развития РФ
от 27 января 2006 г. № 40)

форма № 450/у-06

**ЖУРНАЛ
РЕГИСТРАЦИИ ОТБОРА БИОЛОГИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ**

№ п/п	Дата и время отбора биологического объекта	Освидетельствуемый				Наименование направляющей организации
		Ф.И.О. (полно- стью)	возраст	пол	род занятий	
1	2	3	4	5	6	7

Предварительный клинический диагноз	Результаты предварительного исследования	Биологический объект, объем	Код биологиче- ского объекта	Дата и время направления био- логического объ- екта в ХТЛ	Примечание	Подпись освиде- тельствующего	Фамилия и инициалы, подпись ответственного лица
8	9	10	11	12	13	14	15

**ФОРМЫ
РЕГИСТРАЦИИ РЕЗУЛЬТАТОВ
ХИМИКО-ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ
ПРИ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКЕ НАЛИЧИЯ
В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА АЛКОГОЛЯ, НАРКОТИЧЕСКИХ
СРЕДСТВ, ПСИХОТРОПНЫХ И ДРУГИХ ТОКСИЧЕСКИХ
ВЕЩЕСТВ**

(введены Приказом
Министерства здравоохранения и социального развития РФ
от 27 января 2006 г. № 40)

Форма № 450/у-06

**ЖУРНАЛ
РЕГИСТРАЦИИ ОТБОРА БИОЛОГИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ**

№ п/п	Дата и время отбора биологического объекта	Освидетельствуемый				Наименование направляющей организации
		Ф.И.О. (полно- стью)	возраст	пол	род занятий	
1	2	3	4	5	6	7

8	9	10	11	12	13	14	15
Предварительный клинический диагноз	Результаты предварительного исследования	Биологический объект, объем	Код биологиче- ского объекта	Дата и время направления био- логического объ- екта в ХТЛ	Примечание	Подпись освиде- тельствующего	Фамилия и ини- циалы, подпись ответственного лица

НАПРАВЛЕНИЕ НА ХИМИКО-ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

«__» _____ 200__ г.

№ _____

В _____
(наименование химико-токсикологической лаборатории)

_____ (наименование медицинской организации и его структурного подразделения,
выдавшего направление)

_____ (Фамилия, имя, отчество освидетельствуемого, возраст)

Код биологического объекта _____

Дата и время отбора объекта _____

Условия хранения объектов _____

Биологический объект и его количество и показатели _____

Предварительный клинический диагноз _____

Цель химико-токсикологических исследований _____

_____ (на обнаружение какого вещества или группы веществ
требуется провести исследования)

Дополнительные сведения _____

Дата и время отправки биологических объектов в химико-токси-
кологическую лабораторию _____

Ф.И.О. врача (фельдшера), выдавшего направление _____ (подпись)

**СПРАВКА
О ДОСТАВКЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ НА
ХИМИКО-ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

«__» _____ 200__ г.

№ _____

(наименование структурного подразделения, производившего отбор биологических объектов)

(наименование химико-токсикологической лаборатории — ХТЛ)

Номера направлений на химико-токсикологические исследования и даты их выдачи _____

Коды (штрих-коды) биологических объектов _____

Дата и время отправки биологических объектов _____

(Ф.И.О. лица, осуществляющего перевозку биологических объектов)

(фамилия, инициалы и подпись работника подразделения, производившего отбор биологических объектов)

Дата и время доставки биологических объектов в ХТЛ _____

Результаты наружного осмотра биологических объектов _____

Выявленные несоответствия _____

Заведующий ХТЛ _____

(Подпись)

(Фамилия, инициалы)

Штамп ХТЛ

**СПРАВКА
О РЕЗУЛЬТАТАХ ХИМИКО-ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИХ
ИССЛЕДОВАНИЙ**

_____ (наименование химико-токсикологической лаборатории — ХТЛ)

Химико-токсикологические исследования № _____

Дата проведенных химико-токсикологических исследований _____

Химико-токсикологические исследования проведены _____

_____ (Фамилия, инициалы специалиста ХТЛ, проводившего исследования)

Химико-токсикологические исследования проведены по Направ-
лению на химико-токсикологическое исследование _____

_____ (Наименование структурного подразделения медицинской организации,
производившего отбор биологического объекта и выдавшего направление
на химико-токсикологические исследования)

№ _____ от «__» _____ 200__ г.

Фамилия, инициалы освидетельствуемого, возраст _____

Код биологического объекта _____

Биологический объект _____

Методы исследования:

предварительные: _____

подтверждающие: _____

При химико-токсикологических исследованиях обнаружены (вещества, средства): _____

Концентрация обнаруженного вещества (средства) _____

(Подпись специалиста ХТЛ, проводившего исследования)

М.П.

ХИМ

№
исследования

1

Ис
метод

предварит
ные

7

ЖУРНАЛ РЕГИСТРАЦИИ РЕЗУЛЬТАТОВ ХИМИКО-ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

№ исследования	Код биологического объекта	Фамилия, инициалы освидетельствуемого, возраст	Дата и время получения ХТЛ биологического объекта	Наименование структурного подразделения медицинской организации, производившего отбор биологического объекта	Биологический объект, его количество
1	2	3	4	5	6

Использованные методы исследования		Результаты химико-токсикологических исследований	Подпись специалиста ХТЛ, проводившего химико-токсикологические исследования	Подпись и фамилия лица, получившего Справку о результатах химико-токсикологических исследований
предварительные	подтверждающие			
7	8	9	10	11

Ю. И. Мусийчук

С. А. Куценко

Е. С. Бушуев

В. М. Рыбалко

ВРАЧЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА
ПРИ ОТРАВЛЕНИЯХ
ХИМИЧЕСКИМИ ВЕЩЕСТВАМИ

Серия «ТОКСИКОЛОГИЯ ДЛЯ ВРАЧЕЙ»

ООО «Издательство ФОЛИАНТ»

190020, Санкт-Петербург, Нарвский пр., 18, оф. 501

тел./факс: (812) 325-39-86, 786-72-36

e-mail: foliant@peterlink.ru

<http://www.foliant.com.ru>

Подписано в печать 01.02.2007.

Формат 60 × 88 $\frac{1}{8}$. Печ. л. 13.

Гарнитура Таймс. Печать офсетная.

Тираж 500 экз. Заказ № 1425

Отпечатано с готовых диапозитивов

в ГУП «Типография «Наука»

199034, Санкт-Петербург, 9 линия, 12

ТИЗА
ЯХ
СТВАМИ
Я ВРАЧЕЙ»

ИТ»
18, оф. 501
72-36

7.
ая.
5
ВОВ
я, 12

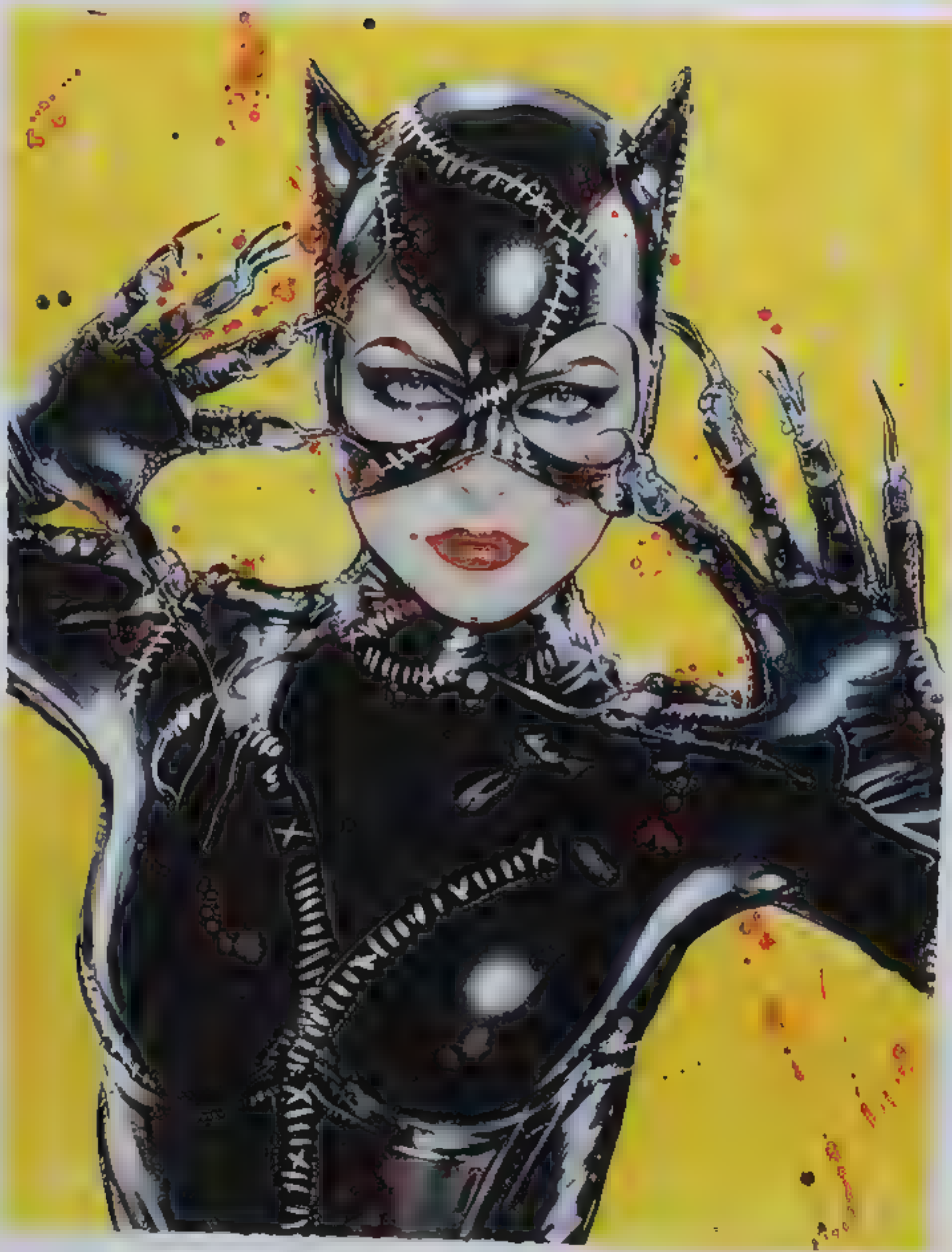
ICB11973-5 9392 -1596



9 789785 939293

ВРАЧЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА ИЛИ КЛИНИЧЕСКАЯ







THE WALKING DEAD
A TV-14 SHOW
AMC

AMC

















**ВСЕГДА
не верьте
тому что
кажется,
верьте
ТОЛЬКО
доказательствам.**



PIC•COLLAGE

Чарльз Диккенс. «Большие надежды» 1861 г.